BERÄTTELSER

SAMT

KOSTNADS-

OCH

ERSÄTTNINGS-FÖRSLAG

RÖRANDE DEN FÖRESLAGNA

GÖTA KANALEN.

_____ STOCKHOLM, Tryckte hos CARL DELÉN, 1809.

Förord till den elektroniska utgåvan

Verket tillhör Kungl. Biblioteket och har scannats där. Det anpassades och OCR-tolkades för Projekt Runeberg i april 2016 av Bert H.

Stormäktigste Allernådigste Konung!

Sedan för Eders Kongl. Majestät jag i underdånighet fått framlägga Kartor och Planer öfver den tillämnade GötaKanal, öfver lemnas nu till närmare utredande af detta företag, de hvarjehanda Berättelser, Kostnads- och Ersättnings-Förslag, grundade på de beslut redan 1772 års Riksdag stadgades och fastställdes. Eders Kongl. Maj:t lade under sin förra Regeringstid första grundstenen till detta National-företag, till detta osvikliga medel för National-välfärd, medelst Trollhättans anläggande ; och Försynen tyckes hafva utsett Eders Kongl. Maj:t att både börja och fortsätta ett värf, som flera århundraden äfven så väl insett nödvändigheten utaf, som de fåfängt försökt utförningen. Att detta hvar redlig Svensks hopp måtte gå i fullbordan, är min lifligaste underdåniga önskan.

Framhärdar med underdånig vördnad och trohet,

Stormäktigste Allernådigste Konung, Eders Kongl. Maj:ts

underdånigste och tropligtigste, tjenare och undersåte

B. v. Platen.

UNDERDÅNIG BERÄTTELSE.

I djupaste underdånighet framläggas för Eders Kongl. Maj:t utslaget af mitt och mina medhjelpares bemödande

att efter förmåga uppfylla det värf Eders Kongl Maj:t, ge nom Dess nådiga Bref och Instruktion af den 12 Februari 1808, ålagt mig, under hopp att ett ej obetydligt steg är gjordt till det stora företag, som eu dag bör Bereda Eders Kongl. Maj:t odödligt namn och Svea Folket sällhet.

Vid afresan från Stockholm den 4 Mars förlidet år fästes första uppmärksamheten på de Sjöars undersökning, hvilka, sammanhängande med den af Eders Kongl. Maj:t förordnade Kanal fart, äro att anse som grunden för hela inrättningen, och bland dessa var, såsom högst liggande, Viken den allravigtigaste, efter den både är hufvudreservoir för hela farten, och tillika utgör en så betydlig sträcka af detta nya farvatten. I förra afseendet afmättes och upprättades Kartan N:o 17, som på ett högst tillfredsställande sätt visar, att aldrig förmånligare belägenhet kan finnas; att, med ganska obetydliga anstalter, Kanalen alltid får en så öfverflödig vatten-

1tillgång, att en dylik af intet Slussverk i Europa kan ernås, och att vattenbrist blir med måttlig försigtighet omöjlig. Sjön Viken, under sednare synpunkten betraktad, ehuru ej utan svårigheter, gör dock i det hela intet undantag i de stora förmåner Naturen synes halva gjort sig öfverallt till lag att erbjuda inrättningen. Af Kartan N:o 18 inhämtas, att ehuru denna Sjö har en mängd grund, så äro dock djupa farvatten emellan dem endast med ett enda undantag vid, på noggranna specialer N:o 19, 20 aftagne, Kiddö-sund, der djupare vatten, än som nu finnes, erfordras. Till en del bör detta genom fördjupning och upprensning kunna vinnas; men då detta stället alltid skulle blifva hinderligt, om betydliga förändringar af flera fot i denna Sjös vattenhöjd skulle kunna äga rum, bör nödvändigt en gräns sättas för det högsta och lägsta vatten i den, hvilken aldrig får öfverskridas. Om å ena sidan Forsviks Bruk, såsom ensamt ägare af Sjöns utlopp, synes här trädt för nära i sina välfångna rättigheter, så bör å andra sidan betraktas alla Strandägares grundade klagan öfver sina ägors öfversvätmmande, och den våda Kanal inrättningen på den vester om Sjön belägna 34,000 alnar långa horisontal-sträcka skulle vara utsatt för vid för högt vatten, samt den skada Sjöfarten i den, af för lågtvatten, skulle lida. Jag anser dessa skäl så vigtiga, att om dessa olika intressen ej istode att förena, borde Bruket, i alia fall yngre än denna från urgamla tider påtänkta Segelfart, inlösas, för att nedläggas; men allt kan säkert förenas, om Forsviks Bruks dam, en för alla gånger, anlägges af sten till en gifven höjd, svarande mot lägsta vattnet, som aldrig rår förminskas, och tillräckliga, mot högsta fastställda vattenhöjden svarande, flodaflopp anläggas, hvaröfver vattnet aflöper, så snart det hinner en viss höjd. Skulle härigenom en brist af vatten i mellantiderna uppstå, bör sådant genom anstalter uti ofvanföre Viken belägna Sjöar, efter Herr Telfords förslag, rikligen kunna förekommas; dock kan ej nekas, att, i frågan om vattenhushållning, Brukets och Kanalens intresse ej alltid torde vara desamma; det torde alltså vara af högsta vigt, att allt hithörande i förväg reglerades, för att, i händelse någon verklig förlust häraf uppstår, den på tjenligt sätt måtte kunna uppskattas och liqvideras. Den lägsta vattenhöjden torde böra fastställas till en fots höjd öfver hvad den var den 9 Aug. 1808, eller att Schultens klippa vore ig decimal tum öfver vattenytan. Ej endast Kiddö Sund skulle dymedelst, hvarest berg är, få erforderligt djup, utan äfven vunnes derigenom enbetydlig besparing i grafnings-kostnaden för hela den 34,ooo alnar långa horisontal sträckan, som räcker genom hufvudlandtryggen allt till Haystorp och väl är utlagd etter en fots lägre vatten, emedan man ville för första anläggningen antaga det värsta fall, men kan, med de antagna dimensionerna, ganska väl bibehållas på samma linie, utan någon deraf flytande olägenhet. Detta grundar sig på Herr Telfords slutliga muntliga yttrande, att, med så stora dimensioner, vore hans tanka , att vid utförningen skulle man välja sin linie snarare på en fots lägre mark, än som nu skett, och ej högre, om det låter sig göra.

Näst efter Viken kom Botten-Sjön i betraktande. Kartan N:o 21 upplyser att den till alla delar svarar mot ändamålet. Dess utlopp Rödesund och de lätt öfver-vunna hinder der möta, visar Kartan N:o 23, äfvensom det förmånligaste sätt att begagna detta ställe, så för Kanalens, som Vetterns, enskilta segelfart, hvilken sjö, som så vidlyftigt sträcker sig i det inre af Riket, förtjenar en särskilt och noggrann undersökning, ej endast såsom sammanbindande tvenne Kanalens delar, utan ock såsom, ett litet segelbart haf emellan fyra Rikets provinser.Hvarjehanda oundvikligt nödvändiga göremål tilläto dock endast lör denr.a gång en granskning af Sjön under förra hänseendet, hvarföre först en bas emellan Varnas udde och klippan Jungfrun blef mätt, från hvilken, genom skärningar, de angelägnaste punkter på medlersta delen afSjön blefvo bestämde, och deremellan djupet genom lödningar undersökt, hvilket allt nogare af Kartan N:o 24 upplyses, äfven-som att i denna Sjö, i hänseende

till Kanalen, inga svårigheter yppa sig.

Då, i anseende till en långt framliden årstid, och i stöd af Eders Kongl. Maj:ts nådiga Bref af den 19 Februari, Kansli-Rådet och Riddaren Schulten åtog sig de östra Sjöarna Borens, Roxens och Asp-långens samt hafsvikeri Slätbakens, undersökning, fogades af honom behörig anstalt för att å isen afmäta nödiga baser, hvilket ock lär vara skedt; men en hastig kommendering aflägsnade de härvid brukade Officerare, utan att någon upplysning lemnades af dem om dessa mätningar; hvarföre, om ock andra göremål öfver sommaren gjort det möjligt, en grundlig och noga afmatning af dessa Sjöar blef aildeles omöjlig. Man inskränkte sig alltså vid att så mycket görligt var, efter utseende och äldre kartor, bestämma deras figur, samt genom noggranna löd-iiirigar utröns, att de, i hänseende till Kanalen, efter Önskan uppfylla ändamålet, hvilket allt af Kartorna JM:o 26, 36 no-gare inhämtas. Slutligen undersöktes, såsom nödvändigt i betydlig mån verkande på detta företag, äfveri Göta Elf; och om, genom denna undersökning, flera nu bestående och förut kända hinder besannades, så funnos de dock af den art, att de böra kunna ofvervinnas, och förtjena alltså en ny och noggrann undersökning. Svårast torde ett och annat ställe i Carls-graf vara, då Venerns vatten är lågt. Som återstående torde man alltså böra anse Sjöarna Vetterns, Borens och Asp-långens noga afmatning och lodning, Göta Elfs granniaga undersökning, hvarvid älven sättet art vid den anlägga dragvägar torde böra . komma i betraktande, och några dagars lodning i sjön Viken, sedan, genom pn olyckshändelse, Specialkartan från Marnäs udde till Brosund gått förlorad; ehuru allt detta ar erfor-derligen kändt för utförningens grundläggande.

Under tiden var den arbets-kommen-dering af Skaraborgs och Södermanlands regementen, som, enligt Eders Korigl. Maj:ts nådiga befallning af den i5 Juni, borde biträda förrättningen, hemkommen från Armén.Emedlertid hade man förgäfves hoppats, enligt föreskriften af Eders Kongl. Maj:ts nådiga Instruktion, att vid utstak-ningen af denna Kanal blifva biträdd, i egenskap af Mechanicus, utaf Tit. Sam. Baqge, hvilken, oaktadt all skyndsam-het, dock, innan min ankomst hit till orten, redan var rest åt Norrige, få dagar före fredsbrottet, och kunde sedan, oaktadt flera och ofta gjorda försök, ej återkomma till fosterlandet. Under framskridandet af den vackra årstiden gjorde detta ej ringa bekymmer för företagets utgång. Väl hade redan i April månad, i följd af Eders Kongl. Maj:ts nådiga instruktion, Herr Telpord blifvit anmodad om sitt biträde, hvarpå ock, så fort sig göra lät, ett jakande svar ingick; men at-ståndet, sjövägen och andra dess göremål gjorde dock, att Juli månad redan var förfluten och ännu intet företaget vid sjelf-va Kanal - utstakningen, såsom det huf-vudsakliga. Denna verkligen brydsamma ställning förändrades dock på det för anläggningen allralyckligaste satt, då, genom Amiral Saumarez's verksamma åtgärd, Herr Telford, åtföljd af tvenne medhjel* pare, anlände den 8 Aug. till Sättra Bruk, vid sjön Viken , direkte från England , samt med de öfveriägsna kunskaper, man med rätta kan vänta hos Englands nuvarande första Kanal-byggare, och med en alldelesojemförlig flit, ihärdighet och arbetsdrift, förrättade hela afvägningen och utstaknin-gen från Venern till Slätbaken vid Östersjön, från och med den 9 till och med den 29 Aug., utan att hvarken obeqväm-ligheter och stundom brist på tjenliga lifs-medel för en annars högst måttlig man, förenade med sjuklighet, kunde afhålla honom. Att inlåta mig i detaljer af dess förrättning vore en öfverflödig vidlyftighet, sedan dess eget, äfven så noggranna, som anspråkslösa, yttrande så riktigt upplyser den; hvarföre det här underdånigst i urspråket och i öfversättning bilägges.

Flera gånger hade Herr Telford, för mycket grundlig att bygga på gissningar, och fruktande för ett honom hittills okändt och af utlänningar kanske öfver hofvan ansedt hårdt klimat, önskat, att, till nogare bestämmande af sitt omdöme, få se några Svenska Kanal arbeten, hvarföre en resa företogs till Södertelje, Ströms-holms och Arboga Kanaler. Begge de sednare voro, såsom redan färdige, for honom ganska upplysande, dock i synnerhet det sednare till en grad, som för oss inlänningar är sällsynt, så väl för sin ioo:åriga ålder och bestånd, som för de vid anläggningen följda grundsatser; ehuru visst en sådan tidsrymd vållar flera skiljaktigheter från nu antagna grunder i denna vettenskap.Emedlertid hade öafbrutet arbetats på att genom kartor och planer visa resultaten af Herr Telfords tillgörande. Och då endast en särdeles lycklig händelse tillåtit honom att för en kort tid at bryta från en mängd vigtiga göremål i sitt fosterland , för att uppfylla Eders Kongl. Maj:ts nådiga önskan, så fäns bäst passande att med förrättningen följa honom till inskeppnings-stäilet, för att i möjligaste mått för företaget begagna dess kunskaper och inhämta upplysningar, hvilket visst skett i hög grad, om de upplysning sökandes

skicklighet svarat emot deras önskan, samt Telfords kunskaper och öppna, uppriktiga bemödande att meddela dem; hvilket, jemte dess öfriga förtroliga väsende, på en gång lärde mig känna värdet och förlusten af en Vän, då han den i Oktober i Göteborg inskeppade sig, med det löftet, att från England fullkomligen fylla det biträde han som Mechanicus lofvat, dels med kalkulers och upplysningars, dels med modellers öfversändaride.

Annu återstod dock mycket i en ganska långt framskriden årstid, för att möjligen kunna uppfylla hvad Eders Kongl. Mapts nådiga Instruktion föreskrifver; hvårföre Lientenanterne C. G. och Ja c. Forssell, biträdde af YngliDgen Lindskog,den 4 Oktober från Göteborg affärdades, för att, gemensamt med tillförordnade Landtmätare i Östergötland, företaga nödiga ägo-mätningar, hvilka i Vestergöt-land till någon del redan blifvit förberedde utaf afskedade Lieutenanten Herr G. Carls tröm, som förmåddes att åtaga sig detta besvär. Så fort Kanal-linien var utstakad, hade brunnsgrätningar, till grundens undersökande, å den blifvit tillställde, och så väl af Kartorna, som af i underdånighet bifogade förteckning, inhämtas, det de, till ett antal af 307, lemna den oväntade utsigt, att nästan ingen bergsprängning kommer att äga rum på hela Kanal-linien, undantagande i och på ömse sidor om sjelfva hufvud landtryggen, der, på en sträcka af ungefär 5ooo alnar, berg under jordytan blifvit upptäckt i 9 af de der gräfda 12 undersöknings brunnar, dock med ganska olika höjder, nem-ligen, med den förut föreslagna vatten-höjd af sjön Viken, från 10 till 2 fots höjd öfver den tillkommande Kanalbotten, med flera afbrott bmellan, der det alldeles försvinner. Andra ställen af obetydlig sprängning förtjenä ej att nämnas, helst den sprängde stenen torde till slussars och stäröportars m. m. anläggande blifva nödvändig vid sådana ställen, som Sjötorp, Rixberg och Apetorps ägor; och om i Landtryggen den kommer att ökakostnaden, så blir sådant dock minskadt genom ansenligt afdrag på den kostbara, här betydligaste, öfvergräfningen.

Förrättnings männens oafbrutna be* mödande, hvarvid dock i synnerhet Lieu-tenanterne Forssell förtjena att nämnas, gjorde det möjligt, att jag, gynnad af en synnerligt lycklig väderlek, kunde, biträdd af Första Landtmätaren och Riddaren af Kongl. Vasa-Orden Herr J, Rådberg samt Lieutenanten Carlström, d. 28 Oktober företaga uppskattningen af Jorden i Vestergötland. Då den vida sträcka af jord öfver hvarjehanda marker och ägor, som här skulle uppskattas, nödvändigt vållar någon förändring i de förhållanden, hvarpå de allrnänt stadgade upp-skattniiigs-metoderne stödja sig; så fann jag ingen annan utväg till dessa förhållandens förenande, än att, jemte lagliga förrättningsmän, bibehålla ojäfviga , sakkunniga, för hela sträckan ; till hvilken än-daFörste Landtmätaren och Riddaren Rådberg samt för detta Lieutenanten Carlström voro mig följaktige på hela sträckan, allt till Östersjön. Förrättningen slutades vid Östersjön, med iakttagande al de formaliteter och kungörelser, förut bestående stadgar påbjuda, den 8 November. Resultaten, som dels Kartorna, dels vederbörande Landtmätares original-beskrif-

<rungar noggrsnnt upplysa, voro sådana, som i underdånighet hilagda sammandrag öfver till Kanalen åtgående ägor utvisa, utgörande tillsammans ig58 tunnland, uppskattade till i2i4-9-36o tunnland.

Då, vid granskningen af företaget och de hvarjehanda dermed sammanhängande belägenheter, det genast faller i Ögonen, att i synnerhet lättande för företaget vore, om hvarjehanda hufvudn-ateriaiier för anläggningen funnos vid Vetferns stränder; och då Herr Telford, så vidt första påseendet gor det möjligt, trodde sig finna likhet med den sten, som i England lernnar vattenkalk, blef Vesterlösa kalklager, kanske det mäktigaste och bäst belägna af nu kända i Sverige, , aftaget på planchen N:o a5. Skulle erfarenheten bestyrka det hopp man gjort sig, blir tillgången på detta vigtiga grundämne äfven så lätt, som outödlig, om genast från sjöstranden brytningen af kalksten sker efter plan att dymedelst skapa en Kanal, i hvilken fartygen löpa så långt, som för lastningen erfordras, in i brottet, hvars naturliga belägenhet aldrig kan öf-verträffas, då kalklagets perpendikular-böjd räcker från 3o fot under vattenhorisonten, till 20 fot öfver den, efter hvad man nu ser; horisontal-vidden är ännu o» känd, men afgjord ganska betydlig.Och härmed voro nu alla materialier, hvarpå de af Eders Kongl. Maj:t äskade beräkningar borde grunda sig, samlade, utom några få undantag, som under hemresan ersattes. Dock torde Imsjön med vidhängande Tredsbergs och Store Måsar böra, i stöd af Herr Telfords yttrande, nogare undersökas, än som hittills skett.

Dernäst företogs att, med utfyllande och fullbordande af alla planer och utkast, skapa ett Original-koncept för

hela förrättningen: ett arbete, som, på en sträcka af 8 mil, sjöarne oberäknade, fordrar tid. På detta grundar sig det exemplar af hvarjehanda planer och profiler, jag nu i underdånighet får framlägga, under hopp att de i möjligaste mått, och efter Eders Kongl. Maj:ts önskan, upplysa sakens rätta förhållande. De i Åcker-scala författade planer vågar jag hoppas innehålla, med all erforderlig noggrannhet, så väl Kanalens, som ägornas och rågångarnas, sanna läge efter nuvarande utstakningen. Likväl skulle kunna hända, då man i möjligaste mått sökt binda sig vid de en gång utsatta stationerna, som åter efter en ren teori vid första utläggningen valdes och borde väljas på en gifven höjd, om möjligt, att nu stundom större krökningar visas på Kanalen, än som vid sjelfva utförningen man hvarken förkostnaden eller beqvämligheten finner tjenligt antaga; men, under vissheten att dessa förändringar ej kunna blifva betydliga, har man helst bibehållit den en gång gjorda utstakningen, efter den, som det värsta fall med någon förändring af en half fot öfver eller under den höjd som sökas bör, endast kan förändras till bättre, både i anseende till Kanalens rättning, den till arbetet åtgående mark, och kanske äfven i anseende till kostnaden, hvilket allt dock endast i detalj kan pröfvas vid sjelfva utförandet; hvarförutan, till vinnande af mera sammanhang, äfvensom en mera allmän föreställning af belägenheten i det hela, samt skiljaktigheten af olika planer, de jemförande Kartorna blifvit tillagda; äfven torde dessa vara de bäst passande att graveras, i fall Eders Kongl. Maj:t så skulle nådigst finna för godt. General-kartan är bifogad, för att på en gång gifva en föreställning i det hela; på den äro allmänt kände och redan förut bestående grunder ofta följde, för att ej verka för mycken rubbning i det hela, och kan alltså stundom någon mindre vigtig olikhet äga rum emot special-kartorna, vid hvilkas förfärdigande man gjort sig till orygglig lag att följa egna mätningar. Ett exempel af detta slag är distansen emellan Rödesund och Vadstena, som efter General-kartan är 39,700 alnar; men efterden under arbetet upprättade Triangel-karta, 41,650 alnar.

Med allt bemödande om noggrannhet, med all önskan att uppfylla hvad Eders Kongl. Maj:t äskat, vågar man dock ej hoppas, att icke på en så lång sträcka flera fel insmygt sig. Med ögonen ständigt fästa på hufvudändamålet, Kanalens utläggande och utmärkande, och det under ständig fruktan för de hinder, som genom en så långt framskriden årstid bort inträffa efter naturens vanliga ordning; skulle möjligen omständigheter, helst af mindre vigt, kunnat undfalla, ehuru spänd uppmärksamheten ock kunde vara på ett så vigtigt ämne. Jag vågar alltså i underdånighet anhålla om Eders Kongl. Maj:ts nådiga tillgift för de brister, som vid detta, likt alla andra menskliga, företag skulle upptäckas, med anhållan att, då sådant inträffar, få deröfver förklara mig. För öfrigt torde sjelfva Kartornas styl, der och hvar, afvika från den mest vanliga och antagna; men då sjelfva yrket, i Fäderneslandet nästan nytt, åtminstone i anseende till de i England allmänt antagna och här följda grundsatser, kanske redan gör en förändrad styl mindre oväntad, så torde tillräcklig ursäkt finnas derföre, dels i den blandning af Sjö- och Landkartor, som ämnets natur gör oundviklig, dels iden nödvändighet, hvari man varit, att tili sparande både af tid och de arbetan-des organer, bruka tjeniiga genvägar, då man kunnat göra det med hopp om bibehållande af noggrannhet, tydlighet och utseende. Med temlig visshet i förra hänseendet lemnas åt upplyst pröfning en samling af 46 plancher, sammandragen och fullbordad under 3:ne vintermånader.

Då nya Släders anläggande torde blif-va en nödvändig följd af denna nya inrättning, hafva platser för sådana biifvit utsatte: först der Kanalen börjar vid Ve-nerns strand, hvarest tillräcklig mark är af Krono-Alhnänningen Bröfen att tillgå; för det andra vid Lyrestad, der stora vägen mellan Stockholm och Göteborg går öfver Kanalen; lör det tredje vid Röde-sund, och för det fjerde vid Motala. Vidare anläggningar torde ej beböfvas, i anseende till de redan vid tillämnade farten liggande Städerna Linköping och Söderköping, hvilken sednare, i synnerhet i det förnyade skick farten nödvändigt måste åstadkomma, bör blifva af vigt; dess förmånligaste läge omtvistas, och tros af många vara mera passande vid hafsviken; men det tillfälle i dess nuvarande läge, som lemnas till dockors anläggande, äf-vensom de nu i Staden varande vattenfall,fall, hvilkas vattenförråd, då vissa årstider fordra det, torde kunna förökas, tyckas afgjordt tala för dess bibehållande, der den nu är; då säkert stället, ined den omvårdnad det förtjenar, skulle stiga till en för sig och Riket lika så nyttig, som oväntad höjd. För ett nederlags ställe med tjenliga magasiner och tiilhorigheter, som vid fartens ingång i Östersjön torde hlifva nödvändigt, är i hafsviken Slättbaken Killingholmen synnerligen väl belägen.

En upptäckt, nästan oundviklig följd af de Hera sjöars undersökning, är, att oftast finnes, utom nu bestående

utlopp, andra öfvergifna; men om hvjlkas existens i äldre tider allt tvifvel upphör, och som på ett ostridigt sätt afgöra vattenminskningen, åtminstone i visst hänseende. Dessa öfvergifna utlopp, hvilket är det besynnerligaste, skilja ofta föga i höjd med nuvarande vattenytorna; troligen finnas andra, högre, för ännu mer aflägsna tidrymder. Sådane Sjöar ärö i synnerhet, i denna sträcka, Asplången, Roxen, Viken, Unden, Skagern, Imsjön och sjelfva Venern, hvars högsta brädd vid Flo, hvarmed här den landtrygg, som delar vattnen, bör förstås, med högt vatten ej är mer än 3 ä 4 tum öfver Sjöns vattenyta, ja, vid nordliga stormar kanske så många

3tum under den. Om denna naturhändelse är en oberäknelig lycka för anläggningar lika den nu ifrågavarande, så förtjenar han dock uppmärksamhet, efter någon händelse, lik den som förmodligen fordom vållat ombyte, möjligen skulle kunna återställa det gamla skick, äfven utan mensklig tillhjelp, inrättningar och hela bygder till obotlig skada. Venerns förhållande i detta hänseende kommer den undersökning, Eders Kongl. Maj:t, under den 20 Juli, nådigst anbefallt, att nogare utreda.

Då på sådant sätt ifrågavarande Kanal-arbete torde vara vederbörligen förberedt; äfvensom med visshet är bestämdt, hvad väg bäst kan följas, och till hvad grad detta blir lätt i anseende till naturliga belägenheten, hvarom till slut följande kostnadsförslag och arbetsplan ger ett ytterligare begrepp, vågar jag i underdånighet, som förberedande steg, föreslå ersättningsfrågornas afgörande och liqviderande, på det att den till Kanalen nödiga mark måtte, så fort sig göra låter, vara att tillgå. Detta i flera hänseenden nödiga steg blir alldeles oundgängligt för åtskilliga aftappningar af kärrmark, som på flera ställen nödvändigt måste föregå sjelfva kanalgräfningen så lång tid, att marken hinner stadga och sänka sig. Vissttorde i denna väg många hinder af en-skilt intresse'mota, helst detta intresse ej alltid är ledt af sann upplysning, älven om egna förmåner; men då en vdlmän och sann grundsats följes i utförandet af ett, genom Konungars och Ständers bifall, i århundraden till gru'ndlag stadgadt beslut, så böra sådana hinder föga betyda och lätt försvinna.

Dernäst torde, utan att förneka den nationalism, som bör finnas hos hvar rättskaffens medborgare, jag dock i underdånighet få yrka, att, vid en anläggning af sådan vigt, i en väg som i vårt fosterland föga eller intet hittills varit försökt, man borde i möjligaste mått0 söka tiilegna sig de kunskaper, som ett annat folkslag, under en 5o:årig erfarenhet, på mer än 3oo Svenska mil långa Kanal-anläggningar, nödvändigt måste hafva förvärfvat; och om än det torde vara nyttigt, ja nödvändigt, att någon inhemsk man företog en granskningsresa till England i Kanalyrket, som jag förut ej vet hafva egentligen utgjort målet för någon Svensk resa., Direktören Sam. Bagge undantagen, så tror jag för min del, så för inrättningens nytta och bestånd, som ock för verklig kostnadsbesparing, dock rådligast vara, att, genom Herr Telfords pålitliga åtgärd, erhålla en Mechanicus, helst medvillkor, som för alltid fäste honom här; en Mästare för murningen, en för jord-skaktning och ältväggars danande, sarnt en för kalkbränningen, Jerngjutningen, som visst, rätt använd, kan lända företaget till mycken besparing, torde, med hvad i Sverige redan är kändt, af den föreslagna Mechanicus kunna sättas i tillbörligt skick. Jag tror mig så mycket mer kunna tillstyrka denna utväg, som det vidsträckta och mångfaldiga arbetet ändå svårligen Ölverallt torde kunna besättas med skickliga förmän, hvilka dock i tillräckligt antal äro så oundvikligt nödvän-dige för hushållning, arbetets bestånd och fortgången deraf. Den största misshushållning vore deremot, att nånsin spara kostnader till säker och tillräcklig uppsyns vinnande. Jag tror mig kunna hoppas att Herr Telford skulle förmås anskaffa sådana personer på sin ansvarighet, i fall ej Engelska Regeringen lägger hinder deremot.

Sist vågar jag i underdånighet föreslå, att då alla de betydliga samlingar af Kartor och handlingar, nu under min vård, som höra till denna Kanal-anläggning, förtjena ett både säkert och till ändamålet passande förvaringsställe, samt då redan aflidne Direktören Elias Schwe-beb i lifstiden skänkt sina vigtiga samlingar i detta ämne till Trollhätte-Bolags-Arkivet, det måtte nådigst tillåtas mig att med ordentlig Katalog aflemna hela samlingen i nämde Arkiv, såsom ett tjenligt förvaringsrum, och Trollhätte-Direktionen åläggas att derå utfärda behörigt bevis, samt sedan, såsom en detta verk så nära rörande samling, under ansvar vårda den, med frihet att tillåta kopieringar åt hvem det åstundar, på det de vigtiga underrättelser, som deri finnas, måtte i möjligaste mått0 blifva kände. I samma afse-ende har jag varit omtänkt att efter förmåga underrätta mina medarbetare och fästa, deras uppmärksamhet på de föremål, som jag trott förtjena den. Deras skicklighet ger mig fullt hopp att på sådant sätt bafva befordrat företaget, och är jag öfvertygad, att vigtiga kunskaper och lokal kännedom länge skola i

minnet för-

t; _

varas hos Lieutenanterna C. G. och Jacob Forssell, Fandriken och Riddaren C. Warberg, afskedade Lieutenanten C. Carlström och den under hela förrättningen med nytta brukade Ynglingen. Otto Lindskog; äfven är säkert en ganska nyttig kunskap i ämnet inhämtad af Första Landtmätaren och Riddaren af Vasa-Orden Herr J. Radberg samtLandt-mätarne Mörk och Lefler; önskligt att dessa kunskaper i någon mån spridt sig åtminstone till den närboende allmänheten.

Då till utförande af Eders Kongl.Majtfs önskan fordrades betydlig skicklighet och kunskaper, kunde deraf för mig ej uppstå annan förtjenst, än att, drifven af brinnande håg att vara Fosterlandet nyttig, och utan afseende på egen förmåga, åtaga mig detta värf, under hopp att uppbacka hos andra den nödiga skickligheten och använda den till företagets befordran. Detta hopp har ock blifvit upp-fyldt genom en Telfords upplysta och kraftiga biträde, genom det verksamma bistånd Lieutenanterne C. G. och J. Forssell samt Fandriken Warberg lemnat mig; älven Ynglingen Lindskog förtje-nar låford; hvarföre blott en pligt af mig uppfylles, då jag här vågar i underdånighet anhålla om Eders Kongl. Maj:ts nåd och hågkomst för dem. Endast deras o-vanliga flit, skicklighet och håg att uppfylla Eders Kongl. Maj:ts önskan, för hvilken alla hinder vikit och alla besvärligheter öfvervunnits, har bragt mig till det mål jag önskat, och der tilltagande år samt enskilfa omsorger bjuda mig stanna. Rikligen belönt i känslan af en uppfylld pligt, fullkomligen tillfredsställd att efter förmåga, och utan egna afsigter, såsom redan boende vid Venerns fria segelfart, hafva bidragit till Samhällets upplysande om en säker och sann väg till sällhet och förkofran, vågar hos Eders Kongl. Maj:t jag i djupaste underdånighet anhålla att helt och ostörd få njuta känslan af den-na sällhet, förbunden med den oskiljaktiga öfvertygelsen, att hafva, så vidt mina krafter förmått, uppfyllt Eders Kongl. Majus nådiga vilja, då jag sökt nogare utreda och upplysa hvad i århundraden varit föremål lör omtanka och önskningar.

I ett tidehvarf, då de mest handlande mäktiga Stater af öfvermaktens orättvisor och våld varit föranlåtne att på en gång afsäga sig ail handel och rörelse på verldshafven, och under känslan af att hvar dag denna inrättning saknas, är en förlorad dag, äfvensom fast öfvertygad att deten gång tända ljus aldrig slocknar mer, samt att ingen rätt afmätt och väl använd uppolfring bör synas någon Svensk för stor, om den är nödvändig till detta ändamåls vinnande, slutar jag i underdånighet med den uppriktiga önskan, att alla de hinder måtte försvinna och undanrödjas, som kunna motstå en anläggning, af sjelfva naturen utvisad och beredd för Sverige till rörelsers lifvande i de inra Provinserna, till åkerbrukets förkofran, till slöjdernas upphjelpande, och hvilken blir det väldigaste, äfvensom det lättaste, steg i Sveriges belägenhet, som någonsin kunnat, som någonsin kan göras till oberoende af våldets och fienders försåt. Evigt odödligt skall den Konungs namn blifva, som skänker sitt folk denna grundval till sälihet!

Frugård den 10 Mars 1809.

Baltzar Bogisl. v. Praten.

BERÄTTELSE OM GÖTA KANALEN, i anledning af en undersökning, gjord år 1808, af Thomas Telford, Mechanicus och Ledamot af Kongl; Vettenskaps-Sällskapet i Edinburg.

Sedan, enligt innehållet af Hans Majestät Konungens allernådigste instruktion, jag nu, i sällskap med Friherre von Platen, sorgfälligt undersökt den trakt af Sverige, åom i vester gränsar till den stora sjön Venern, och i öster till den vid Söderköping belägna delen af Östersjöns kust; sedan jag eftersett huruvida det är möjiigt, att genom konst, med tillhjelp af vatten, tillskapa en sammanbindning af de naturliga insjöar, som nu intaga en betydlig del af denna trakt; och sedan jag likaledes genom mätningar sökt bestämma det mest förmånliga sätt att verkställa

detta föremål; får jag kortebgen uppgifva mina tankar öfver ämnet.Vigten för det allmänna af en inländsk segelleds öppnande genom denna medlersta del af Sverige, så vidt den har afseende på att befordra Piikets inre välstånd och att lätta dess handel med främmande länder, har länge varit så påtaglig, att jag icke behöfver säga mycket derom. I en berättelse af denna art kan. jag dock icke afhålla mig från, den anmärkningen, att, ehuru Venerns och Vet-terns stränder omfatta en stor landsträcka, sammansatt af åtskilliga jordmåner och mineralier, kunna likväl dessa landskaps alster i nu osammanbundna tillståndet icke spridas till andra trakter, utan olägenheten och kostnaden af forslande, som antingen alldeles hindrar eller mycket inskränker deras användande. Detta måste äga rum vid alla de fall, då de varor, som skola forslas, äro af stor tyngd och massa i jämförelse med värdet.

I denna synpunkt möter man ett ämne af stor betydenhet, nemliget» kalk till nytta för jordlnuket i den, trakt emellan Venern och Viken, hvarigenom segelleden skall dragas. Vidden af förträfflig jord, tjenlig till odling, är stor; men den kalk, som borde tjena såsom gödningsämne, belinnes på långt afstand vid Venerns och Vetterns stränder. Bildande af en fullkomligare communication i dessa Ri-kets inre delar skall icke blott lemna dessa vigtiga medel till förkofran, utan äf-ven, genom öppnande af beqvämare tillgång till afsärtnings stallen i Östra och ve-stra landskapen, uppmuntra Iandtbrukares bemödande, bibehålla större jemnhet i pris, samt förvissa en säker tillgång på nödvändighets varor. Med en ordentlig och säker tillgång på föda skola andra förbättringar nödvändigt följa; då utvägar att lätt transportera rå ämnen och tillverkade varor äro anskaffade, skola de fabriker, som äro naturligast och bäst passande efter landets belägenhet och tillstånd, uppkomma och stiga till en höjd, som omöjligen kan stå tillsammans med ett ofullkomligt och afbrutet forselsätt.

Detta mitt yttrande är fullkomligen rättvisadt, icke såsom grundadt på teori, utan såsom hämtadt från de länders erfarenhet, inom hvilka inländsk segelfart har blifvit vidsträckt föranstaltad.

De åtskilliga andra förmåner, hvilka i politiskt afseende skola härledas från denna inländska segelfart, vågar jag icke nämna; utan ölverlemnar dem att utredas af andra dertill skickligare, och skrider till beskrifningen och utredandet af de praktiska operationer, som med mitt yrke äro i närmare samband.I afseende på denna inländska segelfart är landets allmänna beskaffenhet särdeles förmånlig. Just på högsta höjden bilda de vidsträckta sjöarne Unden och Viken naturliga reservoirer, hvilka försäkra om outtömliga vattentillgångar, som kunna ledas med nästan samma lätthet åt östra eller vestra sidan. Genom den allmänna landtryggen i denna trakt leder en dal, hvars yta är nästan i samma höjd med Vikens vatten, vesterut till en öppen landsträcka, som bildar en sakta lutande slätt ända till Venerns östra strand ; österut från Viken till Vettern och deri-från till Östersjön nära Söderköping är en fortsatt däld, bestående antingen af sjöar med tillräckligt vattendjup för den föreslagna segelleden, eller af gynnande mark för en kanal. Derföre har jag, i allmänhet sagdt, icke under loppet af min erfarenhet mött så stor landsträcka med lika fördelar och färre hinder för ett arbete af denna art.

Under verkställandet af denna nnder-sökning öfver hela Kanal-sträckan, har jag funnit de af Direktören Schweder, under ÖfverDirektören Thunbergs inseende gjorda afvägningar i Vestergötland åren 1780, 81 och 82, samt i Östergötland 1782 och 83, till det mesta ganska riktiga, och kanal-liniens sträckning i all-mänhet vald med urskillning. Der jag vid utstakningen af närvarande Kanal-linie funnit nödvändigt att afvika från förra sträckningen, har det alltid tydligen härrört af den brist på erfarenhet och tillfälle att se dessa slags arbeten, hvilken förre Mechanici måst vidkännas. Orsakerna till dessa afvikelser skola uppgifvas vid beskrifningen af hvar särskilt del af Kanalen.

Då en segelled redan är färdig från Nordsjön till Venern, är det från östra stranden af denna sjö jag skall begynna att särskilt beskrifva den tillämnade segelfarten, kallad Göta Kanalen.

Den för Kanalens utgång på Venerns strand valda punkt har många fördelar; den är väl skyddad emot vest- och nord-vestliga vindar, genom afsöndrade öar; den är tillgänglig från söder till nordvest; ankargrunden , bestående af sand och lera, är god och tillräckligt vattendjup för den tillämnade seglationen, finnes nära' stranden i en passande belägenhet för en sluss. A en särskilt ritning har jag visat på hvad sätt denna sluss bör placeras och skyddas, samt huru Kanalen bör med den sammanbindas.

Denna sluss, med förmurar och kaj-hufvud, måste göras af pålitlig murning,alldeles ogenomtränglig för vatten, ocH förmurarne måste fortsättas till närbelägna klippor.

Från dessa klippor till stranden kam Kanalen bildas af tvenne jordfyllningar med en ältvägg mid-t i hvardera. Yttra sidorna af dessa fyllningar måste skyddas emot vågornas åverkan genom lösa stenar kastade för hand, för att åstadkomma en naturlig sluttning.

Under slussens byggnad måste stället hållas torrt genom en kajdam, uppförd i den direktion., som de på planen dragna gula linier utvisa. Kaj-dammen kan sammanbindas med ett ref af små klippor nära stranden, hvilket ref kan förenas och göras vattentätt genom en obetydlig, för tillfället uppförd, murad vägg. När rummet inom denna vägg och kaj-dammen genom pumpning blifvit vattentomt, kan icke blott slussen byggas, utan äfven rummets östra del göras djupare till en liten hamn, hvarest fartyg kunna ligga i flott vatten. — Sedan kaj-dammen blifvit borttagen, borde en kaj af triangulär form byggas af ohuggen sten, sådan som planritningen utvisar. Denna skulle skyla da klippor, som finnas vester om slussen, och genom ett spel, uppsatt på dess yttre ända, tjena till att varpa fartyg till ochifrån slussens ingång. Lika ändamål kan vinnas, om man bygger på en klippa, som ligger omkring i5o alnar norr om slussen. På det slussens ingång må.blif-va fullkomligen skyddad emot nordanvindarna, som stryka längs stranden, blir nödigt att bygga en kaj af ohuggen sten på klipporna och grundet vid norra sidan af den lilla viken; och om bottnen på södra sidan af denna kaj fördjupas några få fot, kunna fartyg äfven här ligga i flott vatten. — Ohuggen sten till dessa kajer kan med måttlig kostnad förskaffas från grå-stensberg, som finnas öfverallt vid stranden.

Innan jag börjar beskrifningen af Kanalens linie, är det nödigt nämna, att vattnets djup i densamma, efter min öfver-tygelse, bör bestämmas till io fot, dess bredd på bottnen till 42 fot och vattenytans bredd i allmänhet till 82 fot; att Kanalens bräddar göras halfannan fot högre än högsta vattenytan, samt att vattenytans bredd något förändras efter jordmånens beskaffenhet. — Jag ledes till denna öfvertygelse, då jag betraktar, att några af Insjöarna icke kunna med måttlig kostnad bringas till större djup, än det som svarar emot 10 fots lugnvatten i en Kanal, och att fartygen, ämnade att besegla dessa sjöar, äfvensom Östersjön och Nordsjön, böra vara så stora, som dessa In-sjöar beqvämligen medgifva. Jag är vidare öfvertygad, att om segelleden utfördes efter en mindre scala, skulle sambandet blifva ofullkomligt, och det hopp svikas, hvilket man nu med skäl hyser. — Den trakt, genom hvilken segelleden skall gå, bestående antingen af sjöar, eller af slätter med ganska flack och jemn yta, der inga djupt nedsänkta dälder finnas, som icke kunna undvikas, är ganska gynnande för en Kanals anläggning af temligen stora dimensioner; emedan, vid sådana jemna slätters genomgräfning, kostnaden af denna del utaf arbetet minskas mycket derigenom, att man afpassar den jordmassa, som bör uppgräivas, så att den endast blir lika stor med den som behöf-ves för bräddarnas danande.

Då i en smal Kanal, äfven så väl som i en bred, bräddarne, höjde öfver markens naturliga yta, behöfva hvardera en ältvägg; och då i alla händelser sluss-ningshöjden måste blifva densamma; så höjer en blott tillökad bredd icke kostnaden på långt när så mycket, som förde-larne ökas vid Sveriges lokala förhållande.

Sedan detta blifvit anmärkt, skrider jag att yttra som nödvändigt, att strax of-vanföre märket af Venerns högsta vattenyta, en sluss af 8 fots höjning blir byggd;hvarifrån, för att slippa genomskära ett ganska betydligt berg, och for att lämpa sig efter denn^ utgång för Kanal, som nu är vald vid stranden, linien ar förd litet åt södra sidan om den förra, in uti en liten ängsmark, som är ganska passande till en bassin för de fartygs beqväm-ligbet, hvilka vänta på tjenligt tillfälle att gå slussarna utföre ned till Venern. Som detta ställe, utom der den lilla bäcken flyter ut, redan är omgifvet af betydligt höga bräddar, kan det med ringa kostnad bildas till en tjenlig bassin. Invid dess östra sida, vid vägen till Sjotorp, bör en annan sluss af 8 fots höjning anläggas, hvarifrån linien går längs åtskilliga odlingsbara marker, på ganska tjenlig grund, tills den kommer i en mera ojemn skogsmark. Här är nödigt att anlägga tvenne slussar af 8 fots höjning hvardera. De bringa Kanalen till lika höjd med en trång dal af kärrängar, genomskurne af åtskiflica små uddar, som efter utseende bestå af lösa stenar. På begge sidorna af denna trånga dal äro skarpa skogbevexta höjder. De sanka delarne böra afdikas ett år förrän Kanalen göres. Samma höjd kan bibehållas omkring fjerdedelen af dalens längd, hvarest en annan sluss af 8 fots höjning bör

anläggas. Från öfra sidan af denna sluss kan samma höjd bibehållas,bibehållas, i gynnande mark, till nära dalens öfra ända, hvarest tvenne slussar af 8 fots höjning hvardera måste byggas i en ås, som har fast botten för nödig grundläggning. — Något öster om dessa slussar afskär Kanalen tvenne gånger en liten vatten-rännil, och går in i en ganska vidsträckt ängsmark. Der blir nödigt, att, genom öppnande af ett nytt aflopp för bäcken, på Kanalens norra sida hindra densamma att afskära Kanal-linien.

Till detta ställe hafva den förra och den nu utstakade linien åtföljts i nästan samma sträckning, men här börjar en betydlig afvikelse. — I stället för att lemna den släta dalen, uppstiga på östra sidan af Rogstorp, och gå genom små bergshöjder med nie slussar, spridda på nästan lika och rätt betydliga afstånd från hvarandra, till nära Svenningstorps by; har jag ansett bättre att fortsätta linien i dalen, och bygga tie af de återstående tolf slussarna nära hvarandra på den starka sluttning, som sträcker sig emellan Haystorps by och ängsmarken strax nedom Rixbergs by. Till den ändan är linien dragen, på samma höjd öfver några goda ängar och odlingsbar mark till sydvest om Rogstorp, och derifrån böjd kring udden af en liten stenig backe, och gåendegenom ett skogsbryn fortsättes den ännu på samma höjd, med en betydlig, men långsam, krökning omkring östra sidan af Lyrestads kyrka. Härefter träffar linien, med en liten böjning åt vester, åbrädden, der en väg går öfver till Solberga by, och sedan den afskurit en landsväg och gått öfver en ganska jemn odlingsbar mark, samt genom en skogsudde, bör en sluss af 9 fots höjning anläggas nästan gent emot och något i öster om Norrqvarn. — Strax efter detta måste en Aqueduc af 3 hvalfbågar, om 8 fots spänning hvardera, göras der berg finnes i den lilla bäcken, och en liten böjning af denna bäck måste genomskäras, på det vattendraget må gå till och under hvalfbågarna i en rak linie. Något söder om denna Aqueduc, i en ås, på hvilken en landsväg framgår, bör en sluss af 8 fots höjning byggas. — Från det öfversta af denna sluss är, enligt närvarande planer och genomskärningar eller profiler, samma höjd fortsatt längs hela den vidlyftiga ängs- och kärrsträckan till foten af sluttningen strax nedom Rixbergs by. — Genom fortsättningen af samma höjd för hela detta afstånd, blir i Kanalen, mot den lägre ändan, någon liten jordfyllning, och vid den öfra, något mer än så kallad full grafning. Intilldess fastheten af denna ängsmark blir på ett tillfredsställande sätt bestyrkt, och planenför dess utdikande fastställd, kan jag icke med säkerhet bestämma, antingen det blir rådligast att anlägga slussarna alldeles så som de nu äro utstakade på Plan- och Profil-ritningarna, eller att sätta en af dem omkring halfvägs ned på ängen; men som jag förmodar att denna ängsyta, genom dess afdikande, skall sänka sig något, och det är önskligt att hafva så många slussar, som möjligt är, nära hvarandra, så är det troligt att nu uppgifna förslag skall befinnas bäst. — Här bör nämnas, att hela norra delen af dessa ängar kan fullkomligen aftappas genom sänkning af qvarndammen vid Norrqvarn, och det utan någon skada för denna egendom; emedan hela fallet, från vattenytan i dammen ofvanför qvarnen till ytan af bäckens vatten något nedom den, utgör 22,72 fot, och största vattenhjulets diameter är allenast 10 fot.

På den sluttning, som från ängen strax nedom Rixberg sträcker sig till Haystorps by, äro 10 slussar parvis ställde, med nästan lika afstånd emellan hvart par. Från yttre ändan af den vid Venern anlagda slussen, till det öfversta af den vid Haystorp, är längden 25515 alnar; och skillnaden emellan vattnets höjd i Venern och dess höjd i Viken är 162,20 fot. — På denna längd och höjning äro 18slussar af 8 fots höjning hvardera, en af 9 fots och en a(u, tillsammans 164 fot, som gifver u.so fots vatten på slusströskeln vid Venern.

Från höjden af den öfversta eller ao:de slussen vid Haystorps by till Vikens strand, utgörande en längd af 5483o alnar, är Kanalen förd på samma horisontala höjd. Samma sträckning är i allmänhet följd, som i den förra undersökningen, men i densamma var Kanalen ställd i ett'läge, som fordrade att hela djupet af 10 fot skulle gräfvas i fast mark. Men som hela denna vidlyftiga trakt har i allmänhet en sakta sluttning tvertöfver Kanal linien , och derigenom lemnar tillfälle att välja mer el!e<- mindre gräfning, så har jag valt en linie 3 der jordytan öfverhufvud är 5 till 4 fqt under högsta vattenytan i Kanalen, hvarigenom den jord, som bör uppgräf-vas, blir tillräcklig att deraf bilda en varaktig brädd å hvardera sidan af Kanalen, utan att belasta med öfverflöd af uppgräfd jord, som hade måst läggas på angränsande mark, om hela djupét af 10 fot skulle blifvit upptaget. Genom antagande af detta satt att minska det qvantum jord som skall uppgräfvas, att tillika minska det djup, livarifrån den skall uppkastas, och det afstånd, dit den skulle bortföras, äf-vensom den mark den skulle betäcka,måste kostnaden vid Kanal-arbetet, i af-seende på jordgrafning, tydligen förminskas med mer än en

tredjedel. Detta sätt ar iakttaget med stor uppmärksamhet i England, och jag är beräitigad att råda till dess antagande i Sverige, sedan jag ganska sorgfälligt undersökt den verkan klimatet halt, under loppet af mer än ett århundrade, på Arboga Kanal och på arbeten af sednare dato i Srrömsholms Kanalen. På denna långa sträcka äro endast tvenne sektioner af öfvergrätning ut-af någon betydenhet. En af öem, såsom varande på landthöjden vid Viken, kan icke undvikas, inen markens yta vid denna allmänna landtrygg är på dess största höjd endast 6. fot öfver sjöns vattenyta, en omständighet utan like vid alla de öf-riga allmänna landtryggar jag haft tillfälle att bese. En smal kulle här emellan och sjön; nästan högre än sjelfva landtryggen, är genomskuren för att bibehålla Kanalen i en tjenlig sträckning. Den andra sektionen af öfvergrälning är genom en ås nära Riddarehagen. Markens yta höjer sig deromkring 5 fot öfver vattenytan i Kanalen. Orsaken hvarföre denna gräf-ning här förekommer, är att denna ås löper til! betydlig längd tvertöfver marken; och att gå omkring den, skulle föranleda. till en ganska krokig och onödigt förlängd kanal-sträcka.Som Vikens vesfra strand är långgrund, blir nö ngt, för att erhålla ett djup fcf ro Fot, der K nålen inlöper, att botten al' xjö-i lördjup s dubbelt så bredt, som Kan-den, till en längd af 85o alnar från stranden; och som sjöbotten här består af sand och lera, erhålies det nödiga djupet ganska lätt genom tjenliga machiners bruk. Då omständigheterna af hvar längd och höjd äro sorgläiligt utmärkte på åtskilliga planer och piofiier af denna vestra lands-trakt, får j«g hänvisa till dem för alla särskilta upplysningar, som vore onödigt att här skriftligen utreda. Jag lår derföre endast vidare anmärka, att på denna vidsträckta del af Kanalen synes markens beskaffenhet vara ganska tjenlig för Kanal anläggning. Ingen enda djup utskärning af betydenhet att öfvergå, efter linien är förd nära landtryggen. Endast några få vattendrag möta, och som dessa äro små, fordra de aqueducker af blott små dimensioner. Små alloppsdiken eller bigrafvar komma att ofta fordras, för att under och nedom Kanalen aiföra det vatten, som å den öfra sidan samlas på marken. Noggranna dimensioner af dessa vattenledningar, afloppsdiken eller bigrafvar, kunna bestämmas endast gpnom observationer gjorda då snön smälter, eller under starkt och långsamt regn; aflopp på brädden af Kanalen böra byggas, der öf-verflödigt vatten må kunna afrinna, utan att skada Kanalen eller landet. Stämportar böra äfven anläggas på tjenliga afstånd, att vid tillfälliga åkommor på Kanalbräddarna, eller då man någou gång finner nödigt att draga vattnet från någon särskilt del, de må förekomma att icke för mycket af denna långa borisontal-sträcka må tömmas. Emellan hvart par stämportar bör finnas botten aflopp, och dessa böra alltid anläggas nära något naturligt vattendrag eller större afloppsdike. — Mindre kajer och ställen der fartyg kunna vända, böra göras på platser bäst passande efter landets allmänna rörelse. Allt detta bestämmes bäst, när Meohanici utstaka Kanalen till utförning för arbetarne.

Då man farit öfver högsta sjön Viken från dess vestra sida, och vid nedgåendet till den östra möter en ganska lång halfö, omkring hvilken den nuvarande segelfarten i den delen af sjön är krokig och långsam, icke blott i anseende till längden, utan äfven för den fullkomliga förändring i kosan, som här äger rum; ty den vind sotn är gynnande, då man går längs med den ena sidan, är oundvikligen motig, då man skall segla långs den andra. Det är lyckligt, att den landtunga, som sammanbinder denna halfö med fasta landet, är endast 4n alnar bred;att markens yta, der den är högst, är blott 6.80 fot Öl ver sjöns yta, att vattnet är tillräckligen djupt ganska nära beggø stränderna, och att sträckningen är ganska passande. Denna segelled kan der-före verkligen förbättras, om man öppnar en Kanal genom landttungan; och som detta kan anses öfverhufvud spara en dags seglation, så är det af nog vigt för att böra utföras.

Strax öster om detta ställe är sjön hopdragen till bredden af ett vanligt vattendrag, som är strömmande, grundt och afbrutet af små holmar och stora stenar; der nedanföre utvidgas sjön något och bibehålies vid tillräckligt djup genom Forsviks Jernbruk. Emellan vattnets yta i Viken och i Bottensjön nedom Forsvik är ett fall af 10 fot. Der blir nödigt att göra en Kanal på södra sidan af förenämda ström, och leda den ned, tills den kommer in i Bruksdantmen nedanföre grunden och de små holmarna. I sydöstra ändan af denna dam, som är tillräckligt djup och väl skyddad, kan man tjenligen ingå; och ifrån nära den södra sidan måste en genomskärning göras utföre den kärrmark, som ligger något söder om Bruket, tills den kommer in i en vik af Bot-tension, som skyddas af en ö. — Så nära Kanalens utgång till denna sjö, somtjenlig grund kan finnas, bör en sluss af ii fots höjning anläggas. — En särskilt

{dan- och profilritning ger närmare upp-ysning om nödiga arbeten emellan halfons vestra sida och ingången i Bottensjön.

Der vattnet går från Bottensjön i Vet-tern är utloppet nu krokigt, grundt och uppfyldt af lös sand, som förändras allt efter som ostliga eller vestliga vindarne äro mest rådande. Jag anser det icke möjligt att göra denna led beqvämlig och säker, hvårföre jag ock tror vara nödvändigt att genomskära en udde, som ligger på norra sidan om nuvarande Sundet. Denna gräfning måste sträckas till tillräckligt vattendjup på båda ändar och lemna närvarande vattenlopp orubbadt. — Om gent emot östra ändan af denna graf en försänkning af vanlig sten göres tvert öfver ett emellan två holmar liggande grund, så blifver en liten förträfflig hamn derigenom bildad; en vigtig beqvämlighet, icke blott för segelfarten, utan äfven för närliggande bygd.

När man kommit öfver Vettern, fortfar ett tillräckligt vattendjup till nära stranden på norra sidan om Motala ström. Här bör en gräfning börjas och sedan fortsättas nästan parallelt med strömmen. Ehuru mau der väljer den förmånligaste mark,biir dock en betydlig öfvergräfning oundviklig. Likväl synes jordmånen vara gynnande. Emot Boren går linien längs en en sluttande mark, och slussarne måste anläggas alla i ett sammanhang något norr om strömmens utlopp i sjön. — Kanalens längd från Vettern till Boren är 6,165 alnar, fallet är 5r. 77. fot, och der blifva 6 slussar af g fots höjning hvardera.— Här fordras sorgfällig omtnnka, för att åstadkomma tjenlig communication med vid strömmen liggande qvarnar, utan olägenhet för seglationen. De planer och profil ritningar, som äro gjorda öfver denna del af Kanalen, visa noga dess läge, äf-vensom Slussarnas. Här är föga afvikelse från den förra undersökningen. — Jag har fört Kanalen alldeles fri från strömmen. Skälet d ert i 11 är att undvika strömmens fart, dess lösa kärraktiga bräddar och den bar eller grund, som ligger vid dess utlopp i sjön.

Vid östra ändan af Boren nära Hus-byfjöl, har jag, af nästan samma skäl som uppnämdes, i stället för att nyttja en del af strömmen, som i förra undersökningen skett, utsatt linien att gå strax ifrån sjön på strömmens södra sida, och, sedan den gått öfver landsvägen, dragit den ned till mark af tjenlig höjd, och genom en trakt, som är ganska passande för Kanal anlägg-ning. Allmänna sträckningen af förra undersökningen är följd. Något lagre mark. är vald, hvarest jordmånen det tillåtit, för att minska gräfningen. Med undantag af några ganska tå ställen, der ötvergräf-ning är nödig, för att undvika hastiga vändningar eller olämpliga omvägar, kan detta fullkomligare utföras, än vanligt är i så vidsträckt land.

Den lilla Norrbysjön h^r man undvikit, såsom otjenlig för segelfart, och samma höjd är fortsatt från Boren till nära Hoxen, hvarest, i stället för att sänka sig ned i strömmen och nyttja en del af densamma, jag bibehållit samma höjd och krökt söder ut åt Vreta klosters kyrka, norr om hvilken jag nedgått genom i5 slussar, af g fors fall hvardera, till Roxens strand, vid eri punkt omkring 2100 alnar söder om strömmens utlopp, der djupt vatten finnes nära stranden aflägsnadt från det mudder, som nedföres af strömmen, och der god grund för Slussar kan erhållas.

Från det ställe, hvarest Kanalen lem-nar Boren, tills den ingår i Roxen, är af-ståndet 37,265 alnar och fallet i34,49 fot.

I östra ändan af Roxen, vid Nors-holm, kröker strömmen sig norrut; menon dal, hvars yta, der den är lägst, är föga högre än Roxens vattenyta, sträcker sig nästan rakt åt östern. I denna dal, på ett afstånd af omkring i5oo alnar från sjön, är ännu en Kanal, hvilken säges vara gräfd af Biskop Brask. Denne Kanal har redan på de flesta ställen tillräckligt djup; och om de uppgrundade ställen göras något djupare, samt några små bugter afskäras, kan den brukas till en allmän segelled, till dess den begynner att kröka sig för mycket i söder. Ilar måste en ny gräfning börjas och fortsättas längs det djupaste af dalen, hvilken betydligen långt är kärraktig och skogbevext. Linien är dragen långs norra sidan af dalen tills dess sänkning fordrar en sluss af 8 Fots Fall. Den fortfar sedan längs norra sidan, på ganska tjenlig mark. Kanalen är utstakad att ingå i sjön Asplången genom 2:ne slussar, af 6 fot 5 tums fall hvarde-ra, i en sträckning, som leder dit man beqvärnligast finner vatten af tillräckligt djup. Stranden är här ganska långgrund, så att muddern måste utgräfvas ganska långt, hvilket ef plan- och profilritningarna ses. I denna gräfning är ingen annan afvikelse gjord ifrån den vid förra undersökningen utsatta

linie, än den som varit nödig lör att finna en passande höjd, att utgräfningen måtte blifva så liten som möjligt. — Längden emellan dessa begge sjö»sjöar är 9,806 alnar, och fallet 20 fot. Kanalens anläggande lättas mycket, om den kärraktiga marken på landthöjden utdikas ett år förr än sjelfva Kanal-arbetet der företages.

Vid östra ändan af Asplången, ehuru vattnet aflöper söder ut, fortfar likväl en dal, hvars yta är föga högre än sjön, att gå nästan rakt emot östern; i denna dal är det ock rådligast att leda Kanalen. Gräfningen bör börjas i nordöstra hörnet af sjön, genomskära en landsväg och sedan gå längs en stor sträcka af jemn kärrmark till dalens södra sida, hvarifrån linien bör fortsättas i en krökande sträckning emellan några små bergskullar, längs en liten bäck, tills den träffar en väg, som går från Linköping till Söderköping. Den följer här loppet af den lilla bäcken ett långt stycke tätt vid norra sidan af denna väg. Då loppet af bäcken faller under Kanalens horisont, har jag funnit rådligt att ganska betydligt afvika från den förra planen. Det har skett för att undvika att tvenne gånger gå öfver bäcken, sedan dess bädd sänkes i branta, djupt utskurna dalar; samma höjd är äfven härigenom längre bibehållen, och slussarne bragte närmare tillsammans. Denna förändring verkställes genom liniens fortsättande längs norra sidan af dalen på ganska tjenligmark, tills den trallar höjden af en stark sluttning något sydvest om Mariehof. Här äro siussarne ställde i en sträckning, som går något söder om samma ställe, och linien fortfar derifrån med slussar efter behof, allt som sluttningen fordrar dem, till nära foten af den höga bergsudde, so n ligger tätt norr om Söderköping. Sedan den gått jemte norra sidan af denna stad, är Kanalen förrl ytteriigare längs dalens norra sida, förbi ett tegelbruk och öfver en ganska stor äng, till foten afen udde belägen vid Östersjön. Gent emot åns mynning och något krökt i nordost har jag utsatt läget och riktningen, i hvil-ka den sista eller hafssJus-en skall anläggas, för att tjenligast erhålla lagom vattendjup, hafva ingången bäst skyddad, samt förmånligen sammanbindas med en bassin af samma höjd som Kanalen.

1 , i

Plan- och Profil ritningarna, öfver denna trakt visa på hvad sätt Siussarne äro fördelte, jemte hvardera slussens sänkning, samt huru en bassin, hvarf och re-parations-dockor kunna anläggas vid Söderköping; men der blir rårlligt, att de tvenne Siussarne närmast Östersjön blifva gjorde med tillräckligt stora dimensioner, för att fartyg af åtminstone 3o fots bredd olastade rnå kunna gå upp till des-6a dockor.Afståndet emellan Asplångens östra ända och den punkt af Östersjöns kust, hvarest Kanalen slutar, är 27,722 alnar, och fallet är 8g fot.

I den förra planen har man för segelfarten användt den nedra delen af strömmen; men jag har, likasom vid de öfriga strömmarna, med flit undvikit den, i anseende till dess strömdrag, kärraktiga stränder och den bank eller det grund, som är bildadt vid dess utlopp i Östersjön, dels genom den mudder strömmen medfört, dels genom Östersjö - vattnets verkningar, då det varit satt i rörelse af starka ostliga vindar.

Brädd-aflopp, stäm-portar, botten-af-lopp, vattenledningar, bigrafvar, lastningskajer och vändnings-ställen, äro löreslagne efter samma grundsatser och anläggnings-plan med dem på vestra sidan af landt-höjden, och måste slutligen närmare bestämmas af Mechanici, när sjellva Kanal-linien utstakas till utförning.

Den stora sträckan af kärrmark vid Asplångens östra ända göres tjenligare för Kanal-anläggning, om den verksamt utdikas.

Jag har redan vid beskrifningen af dessa landets särskilta trakter nämt, attmarkens skapnad och beskaffenhet äro o-vanligt gynnande for Kanal-ar läggnings Här får jag tillägga, att vid alla de ställen , der slussar blifvit utsatte, finnas grå-stensberg närbeiägna. Detta är en vigtig omständighet, icke blott för att undvika transport kostnad, utan äfven för att minska besväret och kostnaden af uppsigten och alltid förvissa en ordentlig och säker tillgång på materialier af tjenlig skapnad och storlek, hvilket icke inträffar, när brotten äro långt aflägsna från verken; och jag måste här yrka på noggrannt i-akttågande, att endast väl vald granit bör användas vid alla murarbetens yttre sidor, hvilka äro utsatta för varten, eller for verkningarna af varme och köld. Stenar, som äro bildade af omvexlande hvarf, eller hvilka innehålla en blandning af lösare och hårdare beståndsdelar, sådane som de fleste sorter sandstenar och kalkstenar, äro otjenlige för vattenbyggnader i detta klimat. Näst efter god sten, fordrar murbruket den sorgfäIligaste uppmärksamhet. Hvarken beskaffenheter eller skapnader af stenarna, icke heller deras tjenliga fördelning i murningen försäkra murars bestånd i vatten, så framt icke beskaffenheten och

tillredningen af kalk och sand äro fullkomligen afpassada efter ändamålet. Den största omsorg måsteste derföre användas, för att genom noggranna försök utröna, hvilken kalk, använd i murbruk, hårdnar i vatten. Att detta må blifva fullkomligen afgjordt, måste landets särskilta kalkstens arter brännas i betydlig mängd på en gång, dock hvar sort för sig, och det med riktig uppmärksamhet. De böra släckas med så litet vårten som möjligt, att de må sönderfalla till torrt pulver; i detta tillstånd bör kalken, om den är ren, blandad med efter niål tre gånger så mycket ren, skarp och kantig sand, ältas med mycket arbete och så litet vatten, som möjligt, till ett segt murbruk och nyttjas strax efter tillredningen. Genom flera förnyade försök, då murbruket utställes i lika belägenheter med Slussarnas, skall den tjenligaste sorten utrönas, och ihäfdigheten af en redlig uppsigt under arbetenas utförande skall förvissa deras varaktighet.

Det är en lycklig omständighet, att strax vid stränderna af de stora sjöarna Venern och Vettern finnes kalksten till outtömlig mängd. Det är sannolikt att häribiand skall finnas någon sort, som är tjenlig för vattenbyggnader och som sjö-ledes kan transporteras till det iandnings-ställe, hvilket är närmast der Slussarne skola byggas. När de tjenligaste kalklag-

4ren äro utrönta, blir det klokt att först verkställa de delar af Kanalen, som mest lätta kalkens förande tili de mera allags-na verken.

Ehuru ovanliga förmåner Sverige ä-ger i alseende på vatten, är det dock alldeles nödvändigt att de fullkomligaste föreskrifter fastställas och den mest noggranna uppmärksamhet lemnas till hushållningen dermed; i annat fall blifva både Segelfarten och alla andra detaf beroende företag felaktiga. Att de förmåner naturen erbjudit må fullt blifva använde, måste man först lemna uppmärksamheten åt de Insjöar, som äro belägne på eller nära vid högsta landtryggarna. Noggranna Kartor ötver dem alla borde göras, som visade deras djup och lutningen a£ den mark, som utgör deras stränder; hvar-est vattnet rinner ur dem, horde hålldammar med tillbörliga måttstockar, samt bestämmande slussar i Kanalen, anläggas, och genom dessa borde Sjöarnas vatten-höjd bestämdt bibehållas. Profilritningar ötver strömmarnas lopp från dessa högre sjöar till de lägre borde göras, som visade förhållandet af höjden ilem emellan, samt hvarest fallen aro belägna. Det vore äfven nödigt att hafva Profilritningar tvers öFver dalarna nära strömmarnas utlopp, inlopp och fall. Dessa skulle åtlöl-

jas af så noggranna anteckningar om jordmånens beskaffenhet och underlager, som kunna anskaifas med måttlig kostnad. Dagböcker och anteckningar skulle hållas öf-ver strömmars och sjöars förändringar, samt öfver vindarnas styrka och streck. Dessa uppgifter skola lemna- fullständig underrättelse om alla vigtiga omständigheter, nödiga för att göra tjeniiga föreskrifter. Sådana allmänna föreskrifter skulle från öfversvämningar förvara mycken mark af värde på de vidsträckta sjöarnas stränder och förekomma all onödig för-spillning af vatten genom vattenverk belägna vid de åtskilliga fallen. För att bibehålla ägande rätten af sådana vattenverk vid samma värde, och för att der-jemte sätta allmänheten i stånd att hämta full nytta sf vattnet, är nödigt att konstverken byggas efter de bästa grunder arbetets art kan medgifva. Härigenom skall samma fall med mycket mindre vattenmassa, eller samma vattenmassa med mycket mindre fall, drifva en större mängd af verk, än nu för tiden, och den öfriga vattenmassan, eller de återstående fallen, skulle kunna användas för andra nyttiga afsigter. I äldre tider hafva Egypten och Kina , samt i sednare tider Italien, ansett detta ämne värdigt det allmännas uppmärksamhet och allmänna föreskrifter, och hafva från dem dragit de mest vidsträck-ta fördelar. England, ehuru det nu fullt märker hvad som är nödigt, har doek förr tillåtit alltför många enskilta förslag verkställas, och har, genom denna försummelse, förlorat många väsendtliga förmåner, som skulle hafva uppkommit från allmännare anstaiter. Då så många förträffliga tillfällen erbjudas i Sverige, fördristar jag mig att på detta sätt särskilt nämna detta ämne, som synes mig särdeles förtjena Hans Majestät Konungens höga uppmärksamhet, såsom Fader för sitt Folk och Beskyddare af dess välstånd.

Hvad jag har närnt,såsom lämpligt för Sverige i allmänhet, är det särdeles för den trakt, genom hvilken segelleden går. Den jemlörelsevis lilla sjön Unden, hvars yta är go fot öfver Kanalens högsta vat-tenhöjd, är ett talande bevis af det som kunde och borde göras, och är ensam tillräcklig för Kanalens behof af vatten. Utom vid en liren punkt nära dess utlopp, äro stränderne branta, och dalen vid utloppet trång. Dess areal-yta är, etter

Lieutenant G. G. Forssells mätningar och plan, 262,26.5,900 Svenska qvadrat-alnar. Om, genom en liten fyllning och en bestämmande datn, en del af vattnet efter snösmältningen eller efter häftigt och långvarigt regn hindrades att gå förloradt, och sjöns yta bibehölles enSvensk aln högre, än hvartill den efter sådana tillfällen strax faller, och om utloppet sänktes endast en aln under dess nuvarande botten; så skulle det af den bestämmande dammen beroende öfver-skott af vatten utgöra 19,427,057 kubik-famnar, som man kunde låta småningom nedflyta, såsom en tillökning till det vanliga qvantum. — Att en fjerdedel af detta qvantum blir tillräckligt för segelfartens behof, är tydligt, då man betraktar att fjerdedelen af 19,427,037 är 4,856,769; att en slussfyllning är 120X26X9 kub. fot, som är lika med 12.6 kubik-famnar; om man antager, att seglationen brukas 200 dagar årligen, att utdunstning och länkning medtaga halfparten af vattnets qvantum, och att det återstående är deladt lika för behofvet åt östra och vestra sidorna af landthöjden: så blir—6-^-lika med

ia5 -f aoo

—- eller 48,? slussfyllnader om dagen, eller 9700 slussfyllnader om året. Men om verken äro behörigen byggda och underhållna, skola utdunstning och länkning icke medtaga hälften af hela vattenmassan. Vatten-kolumnen i hvar sluss minskas genom det rum fartyget intager; kanalen får tillökning genom tillfälliga regn, och sjön eller reservoiren reses mer än en gång om året till den erforderliga höjden. Från alla dessa omständigheter an-ser jag mig berättigad att sluta, att ett reservoir, som kan innehålla 4,866,769 kubikfamnar vatten, skall med tjenlig hushållning gifva ett tillräckligt förråd för denna segelfart. När man derföre afdra-ger 4>856,759 från 19,427,067, så återstår i den föreslagna reservoiren af 2 alnars eller 4 fots vatten i sjön Unden 14,670,278 kubikfamnar, att använda vid någon belägenhet på östra eller vestra sidan af landthöjden, der de nyttigaste afsigter der-igenom kunna uppfyllas. Emedlertid kunde två gånger denna vattenmassa erhållas, om man upphöjde fyllningen och hålldammen, och sänkte utloppet så, att man kunde disponera 4 alnars eller 8 fots vatten; och detta kan vid Unden ganska lätt verkställas,

, Om genom vederbörligt användande aF denna jemförelsevis lilla sjö så mycket kan uträttas; så följer, att i samma mån mera kan vinnas genom lika hushållning med dem som äro af större vidd; att, jemte bibehållande af samma krafter för redan nu inrättade vattenverk, en stor mängd kan utdelas till andra trakter lör andra lika nyttiga ändamål; att jemt så mycket lägges derigenom till hela summan af nationela fördelar; samt att utloppen af Viken, Vettern, Boren och Roxen, i detta afseende fordra att bestämmas medstörsta uppmärksamhet. — Utom den makt, som härigenom erbålles öfver en stor vattenmassa, i ett land, som har Öfverfiöd på fall; äro dessa bestämmande hålldam* mar alldeles nödvändiga för att försäkra om tjenligt vattendjup i de delar af Kanalen, som ligga närmast till och hori-sontelt med sjöarnas utlopp, och afven. för att sk«fi?a nödigt förråd, af vatten för slussningen. De bestämmande slussarne böra anläggas nära Sjöarnas, emedan de äro ämnade att hindra det öfver lägsta sommarhöjden i Sjöarna stigande vatten, från att flöda öfver Kanalens bräddar och skada verken samt närbelägna marker.

Ehuru icke just på denna Kanals linie, dock ganska nära sammanbunden med den, ligger Imsjön på så lika höjd med den, till hvilken slussarne från Hays-torps by föra ned på den kärrmark, som kallas Fredsbergs mosse, att det blef nödvändigt för mig att undersöka motsvarande höjderna och markens beskaffenhet på begge ändarna af densamma. Afståndet från södra ändan till Tidan vid Skalka-rike är omkring 5 fjerdingsväg, och fallet från sjöns yta till strömmens vid detta ställe är 25.3 fot. På hela denna sträcka är kärrmark af betydlig bredd. — Från norra ändan af sjön till slussarnas slut på Fredsbergs mosse är omkring en half miläfven kärrmark. — Yt*n af den mark, som ligger vid denna norra ändan, är o-betydligt högre än sjön, och sluttar ganska snart norrut. Sjön ligger således nästan på denna dalens höjd. Den är något mer än tre fjerdingsväg i längden, och dess största bredd mer än en fjerdingsväg. Af markens jemförda höjder och beskaffenhet synes, att denna sjös yra kan sänkas, och vattnet med framgång afledas från marken vid dess begge ändar. Den lätthet, hvarmed detta kan verkställas, och den stora vidd af förträfflig mark, som skulle vinnas, gör detta till ett vigtigt föremål, och hvad ännu ö-kar dess värde, är, att segelled kan anläggas Irån Kanalen på samma höjd, som för sjön och för afloppsdikena fasställes. Detta skalle blifva en anledning till transporterande af kalk, som ett gödningsämne, hvarmed den nyss uttorkade marken skulle förbättras, och således blifva till gemensam nytta för Kanalen och för Jordbrukaren, och

följaktligen för det allmänna. — Denna förbättring kan antingen företagas i förening med Kanal-anläggningen, eller som ett särskilt förslag, men i begge fallen är det af vigt att halva planen bestämd och arbetena verkställda på samma tid som Kanalens.

SomSom det i företagets närvarande skick endast varit nödigt att utstaka Kanalens medellinie, så kan icke den jordrymd, som erfordras, nu bestämdt uppeifvas; och som jordmåner af olika beskaffenhet fordrå olika stupning, samt då under arbetets verkställande upptäckter af svår och otjenlig grund kunna leda till små afvi-kelser från den nu utstakade linie, så å-lägger försigrigheten att tilldela ioo alnar på hvardera sidan om medellinien, som nu är utstakad. Detta lemnar tillfälle till förenämda afvikelser, äfvensom det lemnar rum att utlägga den jord som uppkastas vid öfvergräfningar. Den jordrymd som icke åtgår för dessa ändamål, blir nyttig för underhållet af hästar till fartygens dragande längs Kanalen, hvilket det är troligt att Kanal-Direktionen, i likhet med Hertigen af Bridgewater vid första införandet af Kanalfart i England, finner nödigt låta verkställa under eget handhaf-vande i några år, sedan segelfarten är öppnad. Utrymme skall äfven härigenom vinnas för att anlägga små hus och trädgårdar till de personers beqvämlighet, som antagas att vårda slussarna och kanalens bräddar.

Som Kanalens anläggning föranleder till nya instängningar på angränsande mar-leer, är det rådligt, att, vid den tid, då

Kanalen utlägges, anskaffa tillräcklig jord-rviiid, som svtirar ernot alff järskilta med Kanalen sammanhängande ändamål. Der detta blifvit vid arbetets början försum-madt, har anskaffandet derat efteråt alltid vant åtiöljdt af många mödor och olägenheter.

Sedan en noggrann undersökning af de landsträckor, genom hvilka segelleden skall gå, är verkställd, samt riktiga planer och profilritningar blifvit förfärdigade, •som visa noga höjden af hvar del af marken, jemte allmänna laget och skapnsden af de särskilts verk, som äro nödiga att anlägga; sedan hvar afdelning ar beskrif-ven i den ordning, hvari undersökriingar-ne och planerne voro gjorda, och de grunder utredde, efter hvilka Kanal-linien har blifvit bestämd; sedan jag äfven anfört någ:a allmänna anmärkningar i afseende på arten och användandet af de mineralier, hvsraf murningen hör sammansättas, äfvehsom öfver hushållningen med vattnet; och sedan jag i h doi af'landet, der Kanalen kommer att framgå, utmärkt linien genom hålor, som icke kunna misstagas: så förmodar jag mig na hafva verkställt den tienst, Kongl. Maj:ts allernådig-ste Instruktioner fordrat, och, undantagande ett kostnadslörslng, hafva gjort allt%

livad som väntas af en Mechanicus i en allmän undersökning och berättelse i af-seende på ett arbete af denna art.

t

Hvad ett kostnadsförslag angår, då jag icke genom erfarenheten har någon noggrann kännedom af arbetsprisen i Sverige, kan jag blott åtaga rnig meddela beräkningar öfver myckenheten af hvart slags arbete, och lemna prisen att utsättas af dem, som genom lokal kännedom blifvit skickligare till detta ärende. Men som öfver en så lång sträcka och öfver så olika arbeten uträkliingarnas vederbörliga uppgörande fordra mera tid och uppmärksamhet, än hvad, efter min hastiga afresa och långa frånvaro från England, beskaffenheten af mina förbindelser i det landet skulle tillåta; så måste jag betjena mig af tillfället att öfverfara till Leith, som nu yppar sig, och nyttja den första lägenhet omständigheterna lemna mig, att öfversända dessa uträkningar till Baron v. Plåten.

Innan verkställandet af något arbete börjas, blir det af vigt, att hafva ritningar, som visa i detalj de särskilta skap-nader och dimensioner af de åtskilliga verk, hvilka genom erfarenhet funnits bäst beräknade för att erhålla säkerhet och be-qYämlighet med den minsta möjliga kost-Co

nad. Dessa kunna äfven öfversändas från England.

Dtet skulle mycket låtta arbetsfolkets förrättningar och leda ganska betydligt till minskning af företagets hela kostnad, om redskap (eller verktyg) lika dem, som brukas i England, antagas i Sverige. Vigten deraf är större än lätt kan inses, utom af dem som äro mycket vande att biträda vid praktiska företag. De små omständigheter af deras modeller kunna ej meddelas fullkomligen, hvarken genom ord, eller genom ritningar. Jag råder derföre att köpa dem från England.

Jag kan icke sluta denna berättelse utan att förklara, att jag endast genom Baron v. Platens oafbrutna bemödande varit i stånd att bringa undersökningen och planerna till den omfattning de nu liafva, och det på så kort tid och vid en så sen årstid.

Ett sammandrag af de särskilta längder och höjder, som förekommit, är här af mig bifogadt, att de med beqvämlighet må kunna ses på ett ställe.

Frugård d. 25 Sept. 1808.

Thomas Telford.

Banco Specie.

Att bygga a Vindbroar, å 800 R:dr . Flodda'mmar, Botten-aflopp, Stäinportar, ä 56o R: per 1000 famnars längd . .'

Bigrafvar och afloppstrummor under Kanalen, 600-Pudr per 1000 famnar .

T D On 4

11541

95971

Kanalen, från sjön Boren till

sjon

Roven.

34766

18487

g53oi

ä 1 Pudr 16 sk. . .

;Kub., famnar öfvergräfning, å 3? sk. .

D:o d:o fuli gräfning, ä 28 sk.

D:o d:o vanlig gräfning, ä sk.

Ått bygga en bestämmande Sluss vid Boren At tf-' bygga 2 enkla Slussar .

D:o 6 parvis sammanbyggde slussar 7 Slussar byggde i en längd vid utgången till B Att bygga i5 stycken Vindbroar, å 800 R:dr Danande af 5 Bassiner ... . . .

R:dr per 1000 famnar Bigrafvar och aflopps-trummor under 600 Pudr per 1000 famnar

naien,

l5t> l2lOö?

2261

149706

2865

[Kanalen från sjön Roxen till sjön ub. famnar gräfning under Sjöarnas 1 R:dr 16 sk. .

23437?Kub. famnar öfvergräfning, å 43oojD:o d:o full gräfning, å 28 i9760

a öz sk.

sk.

Kub. famnar vanlig gräfning, å 3n sk.

Att bygga en bestämmande sluss vid Roxen Att bygga en enkel sluss ...

Att bygga 2:ne slussar tillsammans iFloddammar, Botten-aflopp och Stäinportar, k i | Pudr per 1000 famnar ....

("Bigrafvar och aflopps-trummor under Kanalen, 600 R:dr per 1000 famnar .

|Att bygga 3 Vindbroar, å 800 R:dr •

3339P

115718 1600 n8i | ia65 52 2 *9 S”9765l 5| r, x536 26177 16 10784 4 63534 — iSooo — 34000 — 84000 — n 86000 — 12000 — 2600 — 0 6608 II å 7187 2 546326 35(n. r> 2185 16 15624 3a 25o8 16 13170 16 i5ooo — 17000 — , 28000 — O nihihM&iMK -P" 03 i5 ai 1 2003 19 1 2400 — i 99668 16CO £ "J -.£• c Z- to 7? c» sf-V S ; S » S03 ~ cr 3 « % l.E. p; c* a>* Kanalen från sjön Asplången till Slätbaken vid Banco Specie. » r | ' <* 3 0 p Östersjön. 87 627 Kub. famnar att gräfva under Sjöarnas vattenytor 836 1642 41318 Kub. famnar öfvergräfning, å 5i sk. . 27846 16 3go 4848 Kub. famnar full gräfning, å 28 sk. . . 282S — 6824 67762 D:o dito vanlig gräfning, ä 32 sk. . 4.8174 32 Att bygga en bestämmande Sluss vid Asplången i5ooo / 4 parvis sammanbyggda Slussar . 112000 — 89) 2 enkla Slussar ..... 34000 — (Slussen vid .Östersjön .... 20000 — Att bygga 11 vindbroar, ä 800 R:dr . 8S00 — 2 Bassiner, å 5oo R:dr ..... 1000 — Fioådanimar, Boiten-aflopp och Stämportar, a 56o ! R;dr per 1000 famnar ..... 4989 r7 Bigrafvar och trummor under Kanalen, å 600 R:dr per 1000 famnar ..... 53 f 3 28 89 8940 11-4555 2774.56 48

Recapitulation.

slussar, i bestämmande Sluss, i Aqueduk, 3 bas siner och 17 Vindbroar ..... Kanalen från sjön Viken till sjön Vettern har j Sluss, Muddring vid Kiddösund och en Jette för Hamnbyggnaden vid Rödesund . . I

För oförmodade händelser samt omkostnader vid verkställandet upptages 10 procent

bestämmande Sluss, 6 Slussar och 2 Vindbroar Kanalen ifrån sjön Boren till sjön Roxen har 1 be stämmande Sluss, i5 Slussar, 2 Bassiner och i5 Broar .....

Kanalen ifrån sjön Asplången till Östersjön har bestämmande Sluss, n Slussar, 2 Bassiner o(11 Broar .....

verkställandet upptages 10 procent

co zn j c’ s £ 04 u CO 03 ►-i rr — ^ P - u g* 3-s S =5? r M p 7^ 7 =_> or= 2 r P: =- sT ~ ~ p a> ~ "** Banco Specie. 164 177 IO 25563o 867817 — *! 986 x 584a 41262 — 17 5 18666 251472 609079 — 60908 — >78 18666 2.81472 669987 54 2260 57.484 119765 — 155 i2i38 14.9706 i3463a6 — 21 5539 49106 | 99058 — 89 8943 1i4355 [277456 , 299 26680 55o881 843185 — 843ig - 299 26680 35o88i 927504 -Slussarnas sänkning i fot.

K_Ö STNADS-FÖRSLAG

ifver den till ämnade Göta Kanalen* uppgjordb efter de Profil-Kartor och den béshijning o feer Kanal-linien, som Ilerr Meclianicia Thomas Teli-ORD a/lemnat Lill Herr Baron och Ö,versten v. Plåten.

i i

4i

I 12

0» t: ZP ^ “ ^ =' = g ».

Z, ct i

38o4

4574

9°511

2814

1 “

— > “1 *-l CJ

Jg a. 2> “

2 3 “

8988.

2034

Kanalen från Venern till sjön Viken,

Hamnbyggnad samt dermed förenadt att' bygga 1 Sluss vid Venern .....

På denna del af Göta Kanalen blifver Bergsprängning 7598 kubik famnar å 5 R:dr . .

734541 Kub. famnars öfvergräfning å 3e sk. per famn . 70262*0:0 d:o full gräfning å 28 sk. per kub. famn D:o d:o i vanlig gräfning å 3-2 sk. d:o .

D:o d:o att gräfva under sjön Vikens vatten-

yta, hvilket stycke således under arbetet måste hållas torrt genom afdämning och pumpning å 1 Pudr 16 sk. kub. famn . . . .

Att bygga 5 enkla Slussar efter de i planen upp gifna dimensioner, såsom det i England nu all mänt är brukligt, med murade omvända hvalf tili grund för slussarna .....

Att bygga 7 parvis sammanbyggda slussar efter samma princip . . .

Att bygga 1 Bestämmande Sluss (Regubiting Lock)/ vid Viken, liva rige nom vid sjöns stigawde den passande vattenhöjden i Kanalen likafullt kan bibehållas . . . . . •

\tt bygga en Aqueduk på 3 hvalfbågar vid Norr qvarn

Att bygga 19 broar vid vägar som afskäras af Kanalen å 800 R;dr .

Att under gräfningen af Kanalen formera o Bas —j — -ii -*--*1— -t 5oo R:dr

Banco Specie.

unge

siner på dertiil tjenliga ställen, a Floddammar, Botten aflopp, Stäinportar, till fär 560 R:dr per 1000 famn. i längden . Afdelningar för det från höjderna tillflytande vat ten, genoni bigrafvar och mindre Aqueduker (Gulverts) under Kanalen, ungefär till boo R:dr psr xooo famnar i längden .

3 2000

37990 481169 16 40986, 8 59920

2712

85ooo r06000i—

I 1

i5ooo 12000

i5oo

99IJ

10626 —

7

667817'cre p ^ to: p* p- S“' P s ® 2-3 - tre s » 3 C-X5 t " r > er 3 tre- 0 • 2: 2_ ^ £L <" = Förbindningen af sjön Viken med sjön Vetteim • Banco Specie ^ = Kiddösund. Muddring och rensning i östra ändan af Sundet, botten bestående af grus och stora stenar, 244 alnars längd till 80 Tots brecid, 5 tots djup, 24,400 kub. alnar, å 8 sk. . 4066 32 Muddring vid vestra ändan, botten bestående af sandmudder 226 alnars 1 ängd till 100 fots bredd och 3 fots djup 16960 kub. alnar å 3 sk. io5g 18 Genomgräfning af Näset vid Eder. 120 867 Kub. famnar att gräfva under sjöns vattenyta . 1156 — i4o 42x0 Kub. famnar öfvergräfning, å 3o. 2806 62 Biliström! men. Kanalens danande genom gräfning och Bankars anläggning vid Billströms-landet 5oo 2979 Kub. famnars gräfning under Sjöarnas vattenytor, ä 1 Pc.dr 16 sk. per kub. famnen . 3972 x4i| 2434 Kub. famnar full gräfning, å 28 sk. . 1419 40 Att bygga en enkel sluss vid stranden gent emot Forsviks bruk . • • 1 • • 200C0 — RÖd esu n d. . Genomgräfning af landtuns an vid Piödesund samt Hamnbyggnaden i Vettern. io5fi 762 Kub. famnar att gräfva under Sjöarnas vattenytor, j x4s| 4590 * ^ iitini' • • • • >„ub. famnar öfvergräfning, ä 3a sk. . 5o6o 1 Jetté af fyllslen, 190 famnar lång, innehållande 902 kub. famnar, ä ö R.:dr per famn . 2706 — 9^6 1584 2 41262 26 Kanalen från sjön Vettern till sjön Boren. i5i § 1094 Kub. famnars gräfning under Sjöarnas vattenytor, a 1 n:dr xb sk. * * • • • i458 52 ^99 2189(3 Kub. famnar öfvergräfning å 3a sk. . 14264 i5xo i4994 Kub. famnar vanhg gräfning, ä 52 s[c. 999^ - Att bygga 1 bestämmande Sluss vid Vettern i5ooo , Att bygga 6 Slussar tillsammans vid utgången till sjön Boren . • • • • ... 75ooo 2200§ 07484 Txansport x16718 3aJ1 Antal 1 af Slussar. 0» £2 ac a. “ 3*3 tr? » 01 2: W 3 (» 5’ CTQ ITubT famn. 7698 - ^ p: rp ja: tp ' ' gm 5'g ^ r P 3 0» ö Ti * p ^ Banco Specie, Vesfgöta Kanalen .... Östgöta Kanalen 21 35 i75 299 18666 26680 251472 35o88i 669987 927504 56 474 7598 45346 6o2355 1,597481

Anmärkningar.

Vanlig gräfning (comraon cutting) är upptagen till 32 sk. Banko per Kubikfamn eller lika med öfvergräfning (deep cutting), af orsak, att kostnaden af Ältväg-gen (the puddle) är inberäknad under samma pris.

För första Slussen vid Venern är Berg till grund for murarna; af beskrifnin-gen öfver Undersöknings-Brunnarna kan man hafva skälig anledning att förmoda Berggrund skulle träffas älven för flera af de öfriga slussarna; likväl har jag, för att vara så mycket säkrare, i Kostnads-förslaget upptagit dem alla att blifva murade på omvända hvalf. Då Berg träffas kan man räkna en besparing i byggnaden af hvar Sluss till minst 2000 R:dr Banko.

Stockholm den 10 Juni 1809.

Sam. Bagge.LÄNGD Ar SEGELFARTEN,

fi åti Göteborg till Östersjön nära Söderköping.

i Gräfning Gräfning Nuvarnnd p Insjöar. under Pä “ Höjliing. Sänkning. varten. toir mark Mil-alnar. Mil-alnar. Alnar. Alnar. l7ot. Fot. Från Göteborg till Venersborg 7‘iia5o — — — 144-go — Från dito öfver Venern till ingången a f Kanalen ..... 12000 — — — — Sluss- och jordfyllning vid stranden . — 3a5 — — — Från Venerns till Vikens strand . — — — 60020 162.20 — Gräfning ifrån stranden till 10 fots vatten — 85o — — Från d:o öfver Viken till Edet I•l5l20 — —. — — Gräfning från 10 fots vatten till stranden _ a3o _ — — Genomskärning tvers öfver landtungan vid Edet ..... — — 471 _ — Gräfning till tie fots vatten . — — 117 — — Från d:o tvärs Öfver sjön till början af strömmen ..... 920 —• — — — Genomskärning längs strömmen . — 89O — — I Bruksdammen . - 1S0 — — — — Genomskärning från Bruksdammen till — Bottensjön — — — 667 — IO.00 Gräfning till tie fots vatten . — 95 — — — Från dito öfver sjön till östra sidan . 12000 — — — Gräfning öfver landtungan emellan Bot - tensjön och Vettern till tie fots vatten _ _r_ . . - • • • • • Från d:o öfver Vettern till nära Motala _ 5. — — — Gräfning från tie fots vatten till stranden - — 280 — — — Från Vetterris strand till Borens . - — — 6r65 — r> i ,77 Gräfning från stranden till io fots vatten — z5o — — —- Från dito öfver Boren . — 1. —- — — — Gräfning från tie fots vatten till Borens östra ända . . • . — 3io — — — Från

Borens strand till Roxens . •— — 372655 — 154.49 Gräfning till tie fots vatten . . — i55 — •— — Från d:o öfver B.oxen . 2« 67^0 — — — — Längs Biskop BiuSks Kanai — 1200 — — —. — Från dito till Asplångetx . —— — — 980G — SO.oo Gräfning till tie fots djup . 700 — — Från dito öfver Asplången . <—1 84Ö 0 •— — — Gräfning från tie fot till stranden —- " 62 — — — Från d:o till stranden at Ostersjon i nej- den af Söderköping . — L — 27422 — 89.00 Gräfning till tie fots yatten . — 240 — — — Summa 7»ua5<> 20* n5yo 36i4 143466 307.10 3o5.,g 8 mil näraSocken.

Lyrestad.

ars

Fredsberg.

O.

Fägred.

Ekeskog.

Undeuäs.

Vadsbo Härad.

fSjöttorp Slättevalla By

Hälsåhs, Ericstorp och Rogstorps b} Lyrestads Prestgård Hårsklippan .

Solberga Böckersboda By Aspängs By Rudet Brånäng Siätteberg

Ricksberg, Sörby och Mårby Byar Haijstorp Sväningstorp Stora Lefsäng Apetorp Gastorp

Kårtorp, Haddebo Tomten

Törboda ... .

Borreboda By med R.otkiln . Börstorp, Lilla och Stora Berget KronoÄUmänningen Ormaskogen Sötåsen ..... Kronc-Allmänningen Ormaskogen Riddarehagen Jonsboda By .

Asamarken Holmen .

Rim mestorp .

Fimmerstad Påvelstorp Boda I Tå torp

ijForsviks Bruk emellan Bottensjön och t Viken . . . . .

[Hemmanet Svansvik vid Rödesund

och Nygård

M a n t a 1 in -n | Ref, i» K* Uppskattnings § Föreslagen o 1 lnneliälJ. innehåll. R ersättning. o * a f — I — 33 7 i5 i7.5oo Af Krono-Ållmän- 1 4 — 57 20 29 43 i6.333 ningen Bröt en. j I 4 78 24 19.624 Af Fändriks-Boställ- r — —; 00 26 13 ii.666 let llog.uorp. — I . 9 28 5 ! I.667 26.667 - i - Af indragne Pipare-Bostället Hofmans- — 3 — 49 28 31.000 dort. — 4 — 27 ~ 22! 16.000 . — i — 11 26 9. 18.667 — i 3 28; 3 7.553 — 2 12 — 10,000 : I 2 5 I 58 18 a5 24.167 Dels aT Krono-All- ~ i "— 20 27ii 12 10.760! njännitigeuFägremo, ^dels af Under-Officers-Bos tallen Ny- i — 2 il 8.000 — I — l7 16 j 9 0.000 gärd och Lilla — i — 12 i 9.000 ' , Mårby. — i — *7 8 7 <3.667 3 H 2 27 4f x8 3.167 — 1 2 — 6 r9 4 12.667 — I — 81 6 6 4.600 \ — 51 — 28 l(H *7i 16.000 1 — ii I i4 9 x 0.667 — — — 20 — i3 10.667 1 A.E Krono-MImän- — 1 2 — T9 8 12 26.666 tningenOrnuskogen. — — 57 4 18 18.000 1 3 — 20 — x3 10.667 — 4 — 22 24 18 4.000) I 41 39 6 21 i.5oo \ — 3 — 3 16 2 10.667 — 2 18 <6 i£ i110.333 f — 3 1 2 102 11 51 3 19.83/ Af Krono-Allman* / ningen Fägremo. — I — 12 J (3 o.ooc 3 l 1 \ . 9 zB U7 . 4 2g.5o< A S' 0 g. 00 oj J — 12 26 r 3x. 164 - — 18 — C 10.667

Summa|6|j57 |8|J853|io |4gi| 7.7o7|

I

Aker.

| Än^j. | Utmark. |

Summa

Till Kanalen åtgår . |267!iojii6j26|i6g|—|853jioSocken.

Motala.

Ljungs

Brunneby.

Wreta Kloster.

Aska Härad.

Bispmotala Kungsgård 5J Motala Komminister boställe Strömsnäs Storgården |

Hällegården Backgården

Harstorp . . . 4

Dufvedal och) Äges af Baron Bergsätter) Fleetwood.

Summa

Bobergs Härad.

Husbyfjöls Gästgifvaregård Bro hemmet och Vixtorp Hinfors . . .

Bondenäs .

Näsqvärn .

Kålgården i, Visselmyra f, Kärra Hytta | . . —- -

Kungs Norrby .

Brunneby Rusthåll i Hemman Sörby ....

Hassla ....

Ruda §, Mörby i

Summa

Gullbergs Härad. Sjöbacka Torpare-ägor Säby Profoss boställe, f Krono Sjöbacka berustadt Säteri

Säby Profoss-Bostålle, | Krono S Skatte Piustltåll x) hör under 1 Skatte Frälse > Ljung.

Släta By, i Posthemman, i Skat tehemman

Ljungs Säteri . ...

Högåsa ....

Ljungs Säteri .

Wreta Klosters Sockenmark Kongsbro 9 Hemman Heda .... Brunneby .... Bergsby .... Pålstorp . . . .

Kongsbro Öfyerste Boställe

Summa

Uppskattnings in nehåll.

2.667

4.667 9.666

14.750 19.600 25.167 6.165

11.495

30.077

5.9x6

30.222

4.000

29.167

2.716

3l.499

23.25i

16.333

28.533

0.585

22.270

2 5i.25o 2! 2.5.335 21 6958

7-7°9

18.916

6.667

4 469 5.66g

ai.207

9435 4125.376! i6|27.835j

’ 8-749 22.g58 23.291

5l.¥x2

Föreslagen ersättning.

^ Denna jord erbjuder Baron Fleetwood att ersätta på egen bekostnad , om honom upplåtes Bispmotala Kitngsgård emot en köpesumma af i5,335 R:dr 16 sk Banko, hvilket dess skriftliga anbud nogare upplyser. I detta Härad fm-uas Allmänningar; deras förhållande är O-bekant.

f Denna trakt torde bäst liqvideras med utbyte äf Kronohemman unoder Kongs-Norrby. Här Finnes Bobergs Härads Södra Allmäu- . ning.

(Mörby heml [Kronan och tor här till e »ing.

passa

i

[Då denna trakt, Skattehemman och hemman Boställe un' dantagit, tillhör Han Exellens Grefve Fer-fsen, sä bör, sedan

Bostället lemnas till ersättning, resten lät t kunna med bemaite Iierre likvideras.

'Bör kunna liqvideras med och genom byte id Kongsbro, likasom förut vid Kongs Norrby.Socken.

Kemsta

och

Skärkind.

Vester

Husby

Drothem.

Skönberga

Memmings ocli Skärkinds Härader.

Norsholm 4| Hemman berustadt Säteri ..... Vesterby § Rusthåll, i Frälse-Hemman .... Skörtinge 2§ Hemman Skrumlösa § Hemman Hulta i Hemman

Summa

Hammarkinds Härad.

Snöfvelstorp . .

Norrbo ..... Ringby Frälse Utjord till Sturefors Vestra Husby, 2 Hemman Frälse

| Komminister-Boställe .

Moga

Jälversta .

En Utjord till Husby i Socken .

Björsta \ Hemman .

Finnersta .

Hafreängen samfält till Lodby Vrångsta och Finnersta Stora Vrångsta Lodby 1 Hemman Piusthåll Varby Hemman . Venneberga Mariehof .

Söderköpings Stad .

Viggeby Säteri, Rusthåll

Summa

Björkinds Härad.

Mem Säteri

Aker. 3 6 6 12 1 6 18 10 l6 27 20 2 18 I 21 2 22 9 21 l6 51 __ 3i 7 i5 2 l9 7123 18 1 47 18 2 i3 io5 3i| 1 14

Ang.

Skogsmark.

Uppskattnings

innehåll.

Föreslagen ersättning.

Sammandrag af /v* „ , „

o J j °regaende Förteckning.

25 16 « I 9 21 .i 4.ooojh i3 24 21 .5 17 2 er (l 9.16J >, '9 16 5 10 16 5.585 * i3 i4 8 7 J7 9.418^ 10 18 2 i4 '9 8.853, J 82 24 100 25 92 1.00 1 6 24 00 i 51.835 i 55 9 i 10 25.666 J 1 60 — — i4-5oo I 4 7 3 5 i4.2-5o|j 10 2l 2 27 .6 io.83aä 1 2.4 1 4 , \i4.533l 9 16 — 7 9-5551 5 2Ö| — - | o.oSol 1 7 6 1 S i5.ooo 6 18 -- 6 8.853 6 i3 1 1 5.gi6 9 6 s s: i4 I 0 7.166 1 21 -I- 6 3.984 27 1 19'iqII 4 8.24458 3 29| 1 fc (.24 1 55 15.oo4 28 * — 1- 1 a5 1 i.ööy i63 3o 5o izj 231] 20.825 21 8 29 24 3< 3 23.669

till

nita Boställes lör-ttning, som i alla. 11 af anläggning in y c-»t medtages löv orsholm Finnes en gammal alshgelse-skrift i äremlet.

i Härföre kännes ingen)ttlleångi de små ut-1 jordarne torde dock helt böra utbvtas.

(Söderköpings Stad ä-ger mycken jord fiII en del i föga bruk, som Släden äger med vanliga förbehåll; äf-ven finnas i nejden Krono-ängar, livdkas förhållande ej noga äro kände.

Dito Dito

lAska Härad |Bobergs Härad jGullbergs Härad »Memmings och Skärt IHammarkinds Härad »Björkinds Härad

1 pr ►1 Äng. Skogs mark. Uppskattnings innehåll. • 38 9 38 2 8 J9 2S 30.077 • . 113 5i 63 24 147 22.270 • 121 i3 13o 12 64 I 2l4 31.812 Härader 27 20 82 24 38 23 92 I.OOi • w io3 5i | i63 3o 5o 12| 238 20.825 • • I i4 21 8 J? 24 3o 23.669 Summa 4oö| 22§ 5oo 4 198 -5’ y53 .7654

Total Summa.

Åker . Äng . Skogsmark

Tunnl.

406

5oo

198

Kappl. o o I

Summa no5 10

Digitaliserad av Projekt Runeberg och publicerad på http://runeberg.org/pbgotak/.

Konverterad till .pdf, .epub, .mobi och .txt av Arkivkopia och publicerad på https://arkivkopia.se/sak/runeberg-pbgotak.

Filen skapad 2018-12-17 14:45:45.808635